



ระบบที่ขบขางางองนาตทราช...  
 อยู่ใน ความเสี่ยงที่จะถูกคุกคามโดยมนุษย์

นาตทราช ... อนาคตที่ไกล



นาตทราช  
 คุณค่า... ชีวิตที่ถูกล้ม

# หาดทราย

## คุณค่า...ชีวิตที่ถูกลิ้ม

โครงการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ  
กรณีการใช้ประโยชน์หาดทรายและการอนุรักษ์  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



# คำนิยาม

ผมขอขอบคุณคณะผู้จัดทำหนังสือ “หาดทราย...คุณค่า...ชีวิตที่ถูกลืม” ที่ให้เกียรติผมเขียนคำนิยามหนังสือเล่มนี้ หลังจากได้เขียนคำนิยามให้แก่หนังสือ “หาดทราย...มรดกทางธรรมชาติที่นับวันจะสูญสิ้น” ไปแล้วครั้งหนึ่ง หนังสือทั้งสองเล่มนี้มีคุณค่าต่อการดำเนินนโยบายสาธารณะด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์หาดทรายของไทยอย่างยั่งยืนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งจะเป็นตัวกระตุ้นให้มีการวิจัยสร้างความรู้เกี่ยวกับหาดทราย และเกี่ยวกับพลวัตของหาดทรายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหาดทรายในเขตร้อนชื้น และในบริบทสังคมไทย

หนังสือเล่มนี้ช่วยให้เข้าใจวัฏจักรธรรมชาติ หรืออิทัปปัจจยตาของหาดทราย เมื่อเข้าใจ เราก็จะไม่เป็นผู้ทำลายโดยไม่รู้ตัว หรือโดยเจตนาดีแต่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำลายโดยนโยบายของโครงการขนาดใหญ่ กินพื้นที่กว้าง การทำลายก็จะกว้างและอาจจะถาวร คือไม่มีวันได้ธรรมชาติที่สวยงาม และมีคุณค่าทางธรรมชาติกลับคืนมา และการทำลายอาจไม่หยุดแค่ชายหาด อาจกินลึกเข้าไปในแผ่นดิน หรือในพื้นที่น้ำของทะเลกว้าง และอาจถึงขนาดก่อการเปลี่ยนแปลงในชั้นบรรยากาศ รวมทั้งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะหาดทรายเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศที่กว้างใหญ่ เป็นระบบที่เกาะเกี่ยวถึงกันหมด โดยมีเหตุผลหรือกลไกทางธรรมชาติอยู่เบื้องหลัง

หนังสือเล่มนี้ มุ่งนำเสนอระบบนิเวศ หรือความเข้าใจกลไกธรรมชาติที่ละเอียดอ่อนและเชื่อมโยง ต้องการการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการที่ใช้หลายศาสตร์มาประกอบกัน ใช้มุมมองที่เชื่อมโยงกว้างขวาง โดยไม่ลืมนิยามมนุษย์ สังคม หรือชีวิตของผู้คน และหลายกรณีต้องการการศึกษาติดตามระยะยาว เพื่อทำความเข้าใจความเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต นำไปสู่มุมมองเชิงอนาคตระยะยาว ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย

เรื่องระบบนิเวศของหาดทรายนั่น ก็เช่นเดียวกับเรื่องธรรมชาติที่ซับซ้อนอื่นๆ ที่มีทั้งส่วนที่มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจแล้ว และส่วนที่จะต้องศึกษาค้นคว้าทำความเข้าใจอีกต่อไป ส่วนที่รู้แล้ว ก็ไม่ใช่ว่าความรู้นั้นจะถูกต้องไปเสียทั้งหมด หลายส่วนยังเป็นเพียงความรู้เบื้องต้น หรือยังเป็นเพียง การอนุมาน

ยังไม่มีการพิสูจน์ชัดเจน เมื่อเหตุการณ์ผ่านไปมีการเก็บข้อมูลหลักฐานเพิ่มขึ้น ความรู้ที่มีอยู่อาจถูกพิสูจน์ว่าไม่จริง ต้องเปลี่ยนความเชื่อนั้น ท่านผู้อ่านจึงอาจพบว่าบางข้อความในหนังสือเล่มนี้ไม่ตรงกับความรู้เดิมของท่าน ท่านจะเชื่อความรู้ชุดใด ต้องใช้วิจารณญาณเอาเอง และเป็นหน้าที่ของผู้เขียนหนังสือเล่มนี้ที่จะต้องเขียนโดยให้ข้อมูลหลักฐานประกอบให้นำเชื่อถือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่ท่านกำลังนำเสนอเพื่อหักล้างความเชื่อเดิมที่เชื่อกันผิดๆ อย่างดาดดื่น

การค้นคว้าวิจัยเรื่องระบบนิเวศหาดทรายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ผมจึงรู้สึกยินดีที่แผนงานสร้างเสริมการเรียนรู้กับสถาบันอุดมศึกษาไทยเพื่อการพัฒนานโยบายสาธารณะที่ดี (นสธ.) ของ สสส. ให้การสนับสนุนกลุ่มนักวิชาการที่ทำงานวิจัย เรื่องชายหาดภาคใต้มาเป็นเวลานาน เพื่อนำผลงานวิจัยออกสู่สังคมและสู่การกำหนดนโยบายสาธารณะ และเพื่อทำงานวิจัยเรื่องพลวัตของหาดทรายและเรื่องระบบนิเวศหาดทรายในบริบทไทยอย่างต่อเนื่อง

เมื่อมองหาดทรายชายทะเลในฐานะส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ เราจะสามารถเชื่อมโยงหาดทรายกับสิ่งอื่นได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ทั้งที่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ในหนังสือเล่มนี้มีการเอ่ยถึงลมอยู่บ้างในส่วนของเนินทราย แต่ผมคิดว่ายังน่าจะได้ทำวิจัยเพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับปัจจัยของลมต่อระบบนิเวศที่หาดทราย ให้เชื่อมโยงกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งกว่านี้ นอกจากนั้นหนังสือเล่มนี้ยังไม่ได้กล่าวถึงป่าชายเลน ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศของหาดทรายอย่างไรบ้าง

อีกปัจจัยหนึ่งที่น่าจะได้มีการศึกษาคือฝน ฝนชุกกับฝนแล้งมีผลต่อระบบนิเวศหาดทรายอย่างไรบ้าง ปีที่ฝนแล้งระบบนิเวศหาดทรายมีลักษณะอย่างไร ปีที่ฝนชุกมากระบบนิเวศหาดทรายมีลักษณะอย่างไร เหล่านี้เป็นประเด็นที่ควรมีการเก็บข้อมูลหาความรู้เพิ่มเติม

สิ่งที่มนุษย์ทำขึ้นและน่าจะเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศหาดทรายอย่างหนึ่งคือบ่อเลี้ยงกุ้ง ที่มีการถ่ายน้ำจากบ่อเลี้ยงกุ้งลงสู่ทะเล น่าจะมีการศึกษาว่าในพื้นที่ที่มีบ่อเลี้ยงกุ้งหนาแน่น ก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศหาดทรายอย่างไรบ้าง

การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติส่วนใหญ่เกิดขึ้นช้าๆส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลงแบบเป็นวัฏจักร คือวนกลับไปเดิมหรือสภาพเดิม มีบ้างที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วรุนแรงและไม่กลับคืนสภาพเดิม แต่การเปลี่ยนแปลงด้วยฝีมือมนุษย์ โดยเฉพาะที่เกิดขึ้นจากโครงการขนาดใหญ่ มักเปลี่ยนรุนแรงและไม่มีการคืนสภาพ นี่คือเหตุผลที่เราต้องศึกษาทำความเข้าใจปัจจัย และกลไกที่ก่อความเปลี่ยนแปลง



ระบบนิเวศหาดทราย เพื่อให้เข้าใจว่าเมื่อมนุษย์เข้าไปสร้างการเปลี่ยนแปลงที่จุดหนึ่งหรือปัจจัยหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ จะตามมาอย่างไรบ้าง

หนังสือเล่มเล็กนี้มี 4 บท อ่านแล้วจะได้รับความเข้าใจสภาพที่เสมือน “มีชีวิต” ของหาดทรายรวมทั้งเข้าใจเรื่องราวของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในหาดทรายหรือมาหากินที่หาดทราย

ในบทที่ 4 วิถีชุมชนบนหาดทราย มีกรณีตัวอย่างความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผีมือมนุษย์ 3 กรณีตัวอย่าง เป็นตัวอย่างของผลร้ายต่อสภาพของหาดทราย ทำให้ผมนึกอยากทราบกรณีตัวอย่างที่การดำเนินการก่อผลดีต่อความสวยงามยั่งยืนของหาดทราย ในโอกาสต่อไปทีมวิจัยทีมนี้จะได้ศึกษาและนำมาเสนอให้เห็นว่า นโยบายสาธารณะที่ดีในเรื่องหาดทรายที่เห็นผลดีเป็นที่ประจักษ์ในประเทศไทย มีอยู่ที่ไหน เป็นอย่างไร ทำไมจึงเกิดขึ้นได้

ในบทที่ 4 นี้ เมื่ออ่านถึงเรื่องการปักทางมะพร้าวล่อปลากะบอกที่ชายหาดบ้านป่าตูปุดิ ผมก็ได้ เรียนรู้ว่าในวิถีชุมชนนั้น มีการเคารพสิทธิทางปัญญาของผู้อื่น โดยไม่ต้องจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

โดยสรุป ผมเห็นว่าหนังสือ “หาดทราย...คุณค่า...ชีวิตที่ถูกลิ้ม” มีคุณค่าสูงต่อการดำเนินการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของหาดทรายชายทะเล ให้มีความยั่งยืน ดำรงคุณค่าต่อสังคมในอนาคต เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวของหาดทรายชายทะเลในแง่มุมต่างๆ อย่างเชื่อมโยงและลึกซึ้ง

ผมอยากเห็นการวิจัยท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับหาดทรายชายทะเลในท้องถิ่นของตน โดยมีนักเรียน ครู ผู้นำชาวบ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ เข้ามีส่วนร่วมในหลากหลายบทบาท โครงการวิจัยท้องถิ่นในหลายๆพื้นที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายวิจัยท้องถิ่น เพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์หาดทรายชายฝั่งอย่างยั่งยืน โดยทีมวิจัยผู้จัดทำหนังสือเล่มนี้ ทำหน้าที่ประสานความร่วมมือเป็นเครือข่าย และสนับสนุนทางวิชาการ โดยค่าใช้จ่าย (ซึ่งต้องการเพียงเล็กน้อย) ในการดำเนินการวิจัยท้องถิ่น มาจากท้องถิ่นเอง (เช่นจาก อบต.) จะช่วยให้เกิดนโยบายสาธารณะที่ดีในระดับท้องถิ่น เกี่ยวกับหาดทรายชายทะเลอย่างยั่งยืนและอย่างอิงหลักฐานความรู้

ผมขอแสดงความยินดีต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอีกครั้งหนึ่ง ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่หนังสือเล่มนี้ รวมทั้งมีการนำหนังสือเล่มนี้ไปดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเกี่ยวกับหาดทรายในหลากหลายระดับ หลากหลายมิติ

วิจารณ์ พานิช  
13 มิถุนายน 2554

คำนิยาม .....	2
บทนำ .....	6
1. ก่อกำเนิดหาดทราย .....	8
- หาดทราย .....	8
- สันดอนทรายปากแม่น้ำ .....	12
- สันดอนจะงอย (แหลมทราย) .....	14
- เนินทรายชายฝั่ง .....	15
2. มหัศจรรย์หาดทราย .....	20
- เติ่งสร้างหาดทราย .....	20
- พายุสร้างสันดอน .....	22
- คลื่นและกระแสน้ำคัดกรองเม็ดทราย .....	23
- หาดทราย คือบ้าน .....	26
3. หลากชีวิตที่หาดทราย .....	30
- สิ่งมีชีวิตตามหาดทราย .....	30
- หาดทราย สายใยอาหาร .....	35
4. วิถีชุมชนบนหาดทราย .....	38
- ชายหาดแหลมตาชี...พื้นที่ทางสังคมของชุมชน ...	38
- แก้วเส็ง สงขลา...วิถีหาด วิถีคน .....	48
- หาดสะกอม...ชีวิตที่กำเนิดจากทราย .....	58
คำศัพท์ .....	70
บรรณานุกรม .....	71



# บทนำ

หาดทราย นอกจากทำหน้าที่ปกป้องและสร้างแผ่นดินแล้ว ยังเป็นส่วนสำคัญในระบบนิเวศของสรรพชีวิต รวมทั้งวิถีชีวิตของผู้คน เรื่องราวการเดินทางของทรายเม็ดเล็กๆ จากต้นน้ำ ลำธารสู่ทะเล ก่อเกิดเป็นสันดอน หาดทราย และเนินทรายชายฝั่ง รวมถึงการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตอย่างสมดุลตามวัฏจักรแห่งธรรมชาติ ได้ถูกนำเสนอไว้อย่างเป็นรูปธรรม

หนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้นต่อเนื่องจากเล่มแรก (หาดทราย... มรดกทางธรรมชาติที่นับวันจะสูญสิ้น) โดยมุ่งนำเสนอระบบนิเวศและคุณค่าของหาดทราย ขณะที่ในเล่มแรกบอกเล่าถึงบาดแผลที่เกิดกับหาดทราย และต้นเหตุแห่งความเสียหายอันเกิดจากการคุกคามโดยมนุษย์

การนำเสนอเรื่องราวคุณค่าของหาดทรายในหนังสือเล่มนี้เป็นความร่วมมือของผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในชุมชน โดยนำเสนอควบคู่กับข้อมูลทางวิชาการ มุ่งหวังให้สังคมมีความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดความตระหนักในความสำคัญของหาดทราย และสามารถรักษาทรัพยากรนี้ไว้ตราบนานเท่านาน

หาดทรายเป็นระบบที่ซับซ้อน  
อยู่ในความเสื่องที่จะถูกคุกคาม  
การใช้ประโยชน์ด้วงความเข้าใจ  
เคารพในสมดุลธรรมชาติเท่านั้น  
หาดทรายจึงจะยั่งยืน



# 1

## ก่อกำเนิดหาดทราย

### หาดทราย

“หาดทราย” คือ รอยต่ออันบอบบางระหว่างกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของบรรยากาศ ทะเล และแผ่นดิน



ภาพที่ 1-1 หาดทราย อ.สทิงพระ จ.สงขลา  
ที่มา : สมปราวณา อุทธิ์พริ้ง, 2554

ชายฝั่งทะเลของไทยส่วนใหญ่เป็นหาดทรายที่มีความยาวประมาณ 1,354 กิโลเมตร ซึ่งคิดเป็น 52% ของชายฝั่งทะเลของไทยที่มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 2,614 กิโลเมตร (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2554) แบ่งเป็นชายฝั่งทะเลอันดามัน 954 กิโลเมตร ครอบคลุม 6 จังหวัด และชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 1,660 กิโลเมตร ครอบคลุม 17 จังหวัด ลักษณะเชิงกายภาพของทั้งสองฝั่งนี้ มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยมีลักษณะเด่นคือ เป็นหาดทรายที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนทรายเป็นระยะเวลาานาน โดยที่หาดทรายอ่าวไทยภาคใต้ตอนล่างมีความยาวต่อเนื่องนับร้อยกิโลเมตร ซึ่งแตกต่างจากฝั่งอันดามันที่เป็นเกาะแก่งและโขดหิน หาดทรายฝั่งอันดามันจึงมีลักษณะเป็นหาดกั้นอ่าว แทรกอยู่ระหว่างโขดหิน (ภาพที่ 1-2)

ชายหาดมีกำเนิดจากตะกอนที่ไหลล่อเลี้ยงชายฝั่ง ซึ่งมาจากแหล่งที่แตกต่างกันไป ได้แก่ ตะกอนที่ปะปนมากับลำน้ำที่ไหลลงสู่ทะเล ถูกพัดพามาโดยแรงลม เคลื่อนย้ายโดยคลื่นและกระแสน้ำ ชายฝั่งทะเล อิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอื่นๆ กระบวนการดังกล่าวทำให้คุณลักษณะของหาดทรายแตกต่างกัน (ภาพที่ 1-3) เช่น หาดที่เป็นทรายละเอียด ทรายหยาบ ทรายปนเปลือกหอย บางแห่งเป็นทรายปนโคลน และหาดปะการัง



ภาพที่ 1-2 แผนที่ชายฝั่งภาคใต้ตอนล่าง  
ที่มา : ปรีทัศน์ เจริญสิทธิ์, 2550



(ก) ทรายละเอียด : หาดสวนกง จ.สงขลา ปี 2554



(ข) ทรายหยาบ : หาดสมิหลา จ.สงขลา ปี 2554



(ค) ทรายปนเปลือกหอย : หาดแหลมตะลุมพุก จ.นครศรีธรรมราช ปี 2554



(ง) ชายหาดปะการัง : อ่าวมาหยา หมู่เกาะพีพี กระบี่ ปี 2540

## หาดทรายไม่เคยหยุด

**นิ่ง** : รูปทรงของหาดทรายที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่เป็นผลมาจากสมดุลของปริมาณทรายที่ไหลล่องเลี้ยวชายหาด (ภาพที่ 1-4) รวมถึงกระบวนการของชายฝั่งทะเลที่มีอิทธิพลต่อชายหาดบริเวณนั้นๆ ด้วยเหตุนี้ขนาดของพื้นที่หาดทรายจึงเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล กระบวนการธรรมชาตินี้ดำรงอยู่เป็นวัฏจักรที่ไม่มีสิ้นสุด

ในฤดูลมสงบหาดทรายจะกว้างและมีสันดอนทรายโผล่พื้นน้ำใกล้ชายหาด ขณะที่ในช่วงฤดู

### ภาพที่ 1-3

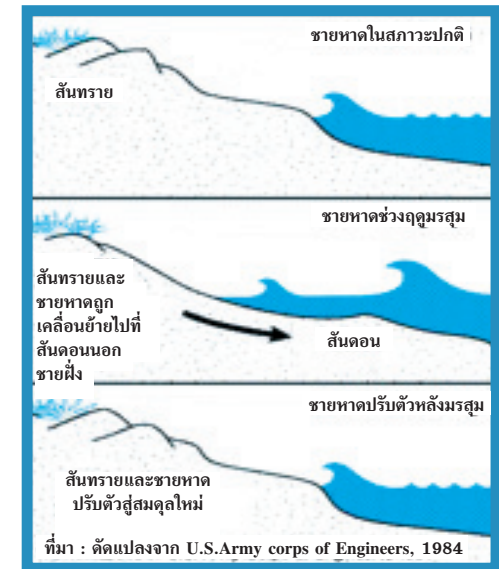
ลักษณะของหาดทรายประเภทต่างๆ  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด



ภาพที่ 1-4 การเคลื่อนย้ายของทรายชายหาด  
ที่มา : สมปรารถนา อุตริพิรง, ธ.ค.2553

มรสุมคลื่นจะพัดพาเอาทรายบนชายหาดออกไปสะสมตัวเป็นสันดอนนอกฝั่ง ทำให้ในช่วงเวลานี้หาดทรายสั้นลง

หลังพายุสงบคลื่นขนาดเล็กจะนำทรายที่กองอยู่บริเวณสันดอนนอกชายฝั่งกลับเข้ามาทับถมที่ชายหาดตามเดิม (ภาพที่ 1-5)



ภาพที่ 1-5 การปรับสมดุลของชายหาดและสันดอนทรายกับปฏิสัมพันธ์ของคลื่นตามฤดูกาล  
ที่มา : ดัดแปลงจาก U.S. Army Corps of Engineers, 1984



## สันดอนทรายปากแม่น้ำ

ปากแม่น้ำเป็นแหล่งสะสมทราย (sinks) ขนาดใหญ่ แต่ขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งให้ทราย (sources) แก่ชายหาดที่สำคัญ (Sorensen,R.M.,1991) กระบวนการเกิดและสลายของสันดอนทราย (bars) ที่ปากแม่น้ำนั้นมีความซับซ้อนมาก (ภาพที่ 1-6) อันเนื่องมาจากอิทธิพลของ 3 ปัจจัยหลัก คือ น้ำท่า (runoff) น้ำขึ้นน้ำลง และคลื่นที่กระทำต่อกันตลอดเวลา

ดังนั้นรูปทรงของสันดอนทรายปากแม่น้ำจึงไม่เคยอยู่นิ่ง (TUDelft, 1998) ซึ่งอธิบายได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ



(ก) หาดสันดอนปากคลองสะกอม อ.จะนะ จ.สงขลา ปี 2538<sup>1</sup>



(ข) สันดอนปากแม่น้ำ Klamath รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา<sup>2</sup>



## กระแสน้ำขวางฝั่ง (Rip Current) : กระแสน้ำมรณะ

เมื่อคลื่นแตกที่สันดอนทรายฝั่ง มวลน้ำปริมาณมากจะพุ่งเข้าหาชายหาด และเมื่อไหลย้อนกลับออกสู่ทะเล มวลน้ำนั้นจะถูกกีดขวางด้วยสันดอน ปริมาณน้ำส่วนใหญ่จึงเปลี่ยนทิศทางมาไหลเลาะตามแนวชายหาด ถ้ากระแสน้ำสองสายนี้มาบรรจบกัน จะก่อให้เกิดน้ำไหลเชี่ยวจากชายหาดออกสู่ทะเลเรียกว่า “กระแสน้ำขวางฝั่ง” ซึ่งเป็นอันตรายและควรหลีกเลี่ยงการเล่นน้ำทะเลในบริเวณช่องเปิดระหว่างสันดอน



กระแสน้ำตัดขวางชายฝั่ง (สีม่วงเข้ม) ไหลออกจากชายหาดสู่นอกชายฝั่ง ที่มา: [www.homepage.montana.edu/~geol102/fall2008/11Coastal.ppt](http://www.homepage.montana.edu/~geol102/fall2008/11Coastal.ppt)

ภาพที่ 1-6 สันดอนปากแม่น้ำ

ที่มา : <sup>1</sup>กรมแผนที่ทหาร และ

<sup>2</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Klamath\\_River\\_mouth\\_aerial\\_view.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Klamath_River_mouth_aerial_view.jpg)



(ก) หาดสันดอนทราย ปากแม่น้ำนาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา ปี 2538<sup>1</sup>



(ข) สันดอนปากแม่น้ำตรัง อ.กันตัง จ.ตรัง<sup>2</sup>

ภาพที่ 1-7 สันดอนทรายปากแม่น้ำ

ที่มา : <sup>1</sup>กรมแผนที่ทหาร และ

<sup>2</sup><http://www.pancola.com/bbs/viewthread.php?action=printable&tid=542>

แบบที่ 1 หาดสันดอนปากแม่น้ำ (barrier beaches) ที่ทอดตัวยาวขนานกับชายฝั่ง เกิดจากทรายที่คลื่นพัดพามาตามชายฝั่ง กองกันอยู่ที่ปากแม่น้ำและน้ำท่าไม่มากพอที่จะดันให้สันดอนนั้นหลุดออกได้ จึงไหลเลาะไปตามแนวชายฝั่ง แต่เมื่อยามใดทรายที่ไหลเลาะเลี้ยงชายฝั่งลดลง น้ำท่าปริมาณมากก็จะผลักดันให้หาดสันดอนนั้นขาดออกซึ่งภาษาท้องถิ่นภาคใต้เรียกว่า “วะแตก (breaching)” ดังเช่นปากคลองนาทับในอดีต (ภาพที่ 1-7 ก) ทรายที่ถูกพัดพาออกไปนี้จะถูกคลื่นซัดกลับเข้าหาฝั่งไปเรียงเป็นหาดทรายที่ทำหน้าที่ปกป้องชายฝั่งให้มั่นคงต่อไป

แบบที่ 2 สันดอนปากแม่น้ำ (bars) เกิดจากทรายที่ถูกพัดพามาตามชายฝั่งตกทับถมกันอยู่ทางใต้ของกระแสน้ำ (down-drift coast) ที่บริเวณปากแม่น้ำ เมื่อรวมกับทรายที่ไหลมาจากแม่น้ำจึงสะสมเพิ่มขึ้นกลายเป็นสันดอนทรายขนาดใหญ่ที่ชายฝั่ง เช่น ปากแม่น้ำตรัง (ภาพที่ 1-7 ข)

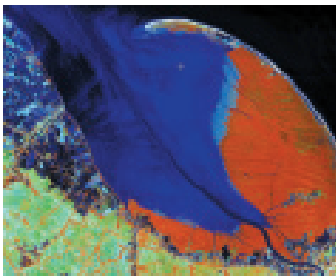
กระบวนการที่ซับซ้อนของสันดอนปากแม่น้ำ และแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำน้อยใหญ่จำนวนมาก เป็นความอุดมสมบูรณ์ที่ต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจอีกมากเกี่ยวกับนิเวศของชายหาด





## สันดอนจะงอย (แหลมทราย)

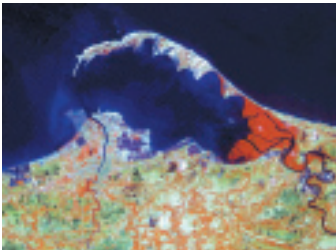
นอกจากหาดสันดอนปากแม่น้ำแล้วยังมีชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นสันดอนจะงอยยื่นออกไปในทะเล เช่นที่แหลมตะลุมพุก จ.นครศรีธรรมราช และแหลมตาชี จ.ปัตตานี ซึ่งเกิดจากสมดุลระหว่างการสะสมตัวของตะกอนที่มาจากแม่น้ำและการเคลื่อนที่ของทรายชายฝั่งโดยทั่วไปแล้วสันดอนจะงอยจะเกิดในบริเวณที่แนวชายฝั่งเบี่ยงเบนอย่างฉับพลันหรือยื่นออก (A.M.Muir Wood,1969) ทำให้ทรายตกทับถมได้ดี และถ้าตะกอนทรายมีปริมาณมากพอ สันดอนจะงอยจะยื่นยาวออกไปไกล ซึ่งทิศทางของปลายสันดอนจะงอยของแหลมตะลุมพุกและแหลมตาชี แสดงถึงการเคลื่อนที่ของกระแสน้ำชายฝั่ง



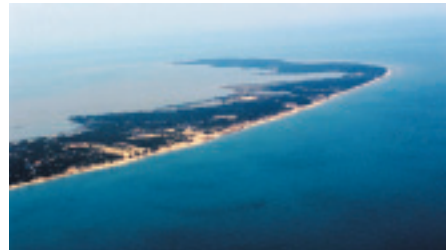
ภาพถ่ายดาวเทียม แหลมตะลุมพุก <sup>1</sup>



แหลมตะลุมพุก ปี 2549 <sup>2</sup>



ภาพถ่ายดาวเทียม แหลมตาชี <sup>1</sup>



แหลมตาชี ปี 2549 <sup>2</sup>

ภาพที่ 1-8 สันดอนจะงอยที่แหลมตะลุมพุก จ.นครศรีธรรมราช และแหลมตาชี จ.ปัตตานี  
ที่มา : <sup>1</sup> GISTDA และ <sup>2</sup> กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550

โดยที่อ่าวไทยภาคใต้ตอนล่างมีตะกอนทรายเคลื่อนที่สุทธิไปทางทิศเหนือในอัตราระหว่าง 170,000-1,000,000 ลบ.ม./ปี (TUDeft, 1996) (ภาพที่ 1-8)

หาดทรายชายฝั่งเป็นปราการธรรมชาติอย่างดี ที่ทำให้คลื่นลมในอ่าวด้านในของสันดอนจะงอยไม่รุนแรง จึงเกิดพื้นที่ป่าชายเลนขนาดใหญ่อยู่ด้านในอ่าว (สีส้มในภาพที่ 1-8) พัฒนาการนี้จะสร้างแผ่นดินให้กว้างใหญ่ออกไป

การรบกวนสมดุลของธรรมชาติไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตามย่อมส่งผลเสียหายต่อพัฒนาการและเสถียรภาพของสันดอนจะงอยด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ ดังข้อความที่ว่า “หาดทราย...รอยต่อที่ต้องไม่คุกคาม”

## เนินทรายชายฝั่ง (Coastal sand dunes)

เนินทรายชายฝั่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการป้องกันหาดทรายและพื้นที่ด้านหลังจากคลื่นและลม เนินทรายที่สูงใหญ่และมีหลายแนวขนานไปกับชายฝั่งจะเกิดขึ้นได้ต้องมีปัจจัยที่พร้อมมูลหลายอย่าง อาทิ พื้นที่หาดต้องกว้างพอที่เมื่อน้ำลงแล้วทรายจะแห้งให้ลมหอบทรายขึ้นไปได้ มีแหล่งให้ทรายจำนวนมากที่มาออกพูนภูมิประเทศที่เหมาะสมคือ ชายหาดที่อยู่ไม่ไกลจากปากแม่น้ำที่เป็นแหล่งสะสมของทรายจำนวนมาก เม็ดทรายต้องมีขนาดพอเหมาะที่ลมสามารถหอบไปกองสูงขึ้นไปได้ (ภาพที่ 1-9) ชายทะเลที่เปิดกว้างไม่มีเกาะแก่ง ลมและคลื่นก็ทำหน้าที่ได้เต็มที่ ในการสร้างเนินทรายให้สูงใหญ่ และเมื่อรวมกับปัจจัยอื่นๆ ข้างต้นแล้ว เนินทรายบางแห่งสูงได้นับสิบเมตร เช่น ที่บางเบิด จังหวัดชุมพร เนินทรายสูงถึง 15 เมตร (กรมทรัพยากรธรณี, 2554 <http://www.dmr.go.th/download/>)



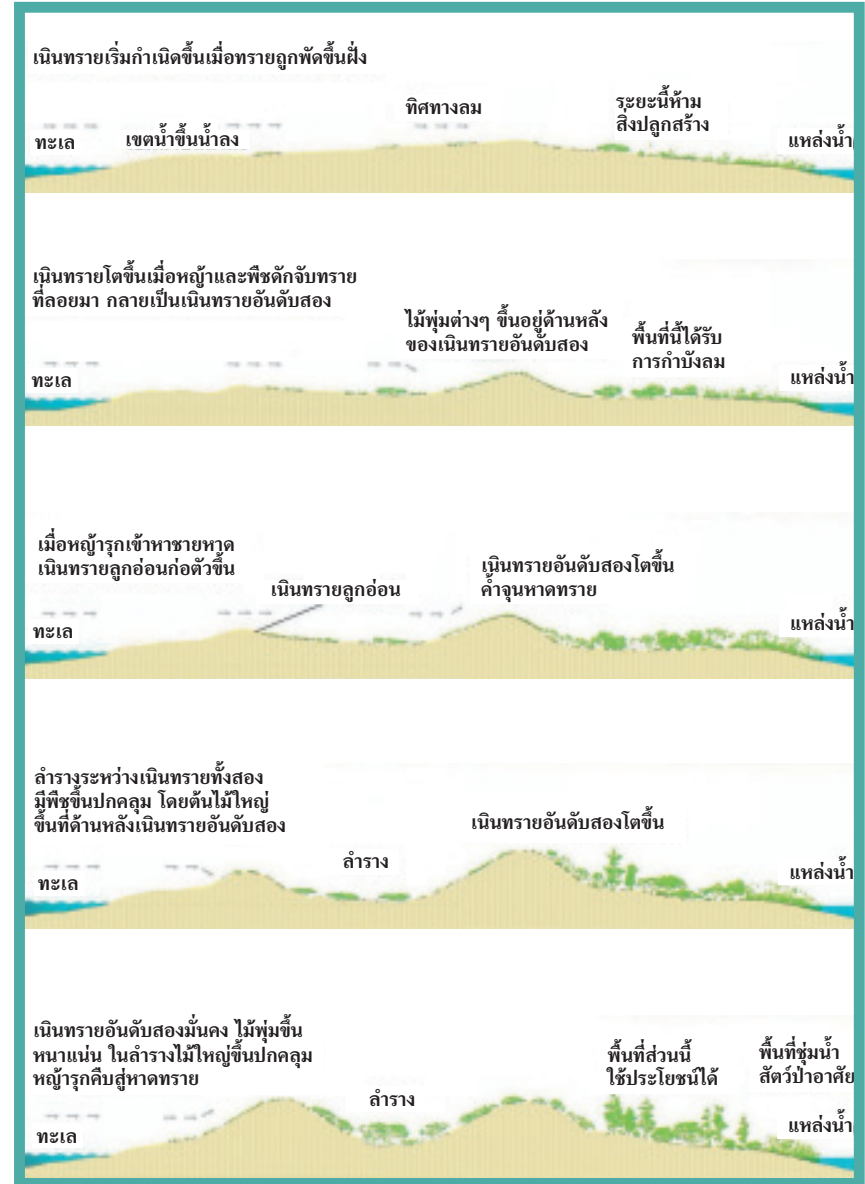
การเกิดเนินทราย เป็นแนวยาวนั้น เม็ดทราย ต้องเคลื่อนที่ไปในลักษณะ กระดอน (saltation) จาก แรงลมที่พัดทรายไปใน ทิศทางเดียวกัน ทราย เม็ดใหญ่ก็กลิ้งไปตามพื้น กระบวนการทั้งหมดนี้ ความเร็วลมที่พอเหมาะ ต้องอยู่ระหว่าง 10-20 ไมล์/ชั่วโมง (NPS\*) และ ต้องพัดนานเป็นฤดูกาล อยู่หลายๆ เดือน

\*<http://www.wisteme.com/question/view?targetAction=view&QuestionTab&id=11330>



ภาพที่ 1-9 เนินทรายชายฝั่งบ้านในไร่ (2547) และบ้านสวนกง (2553) อ.จะนะ จ.สงขลา  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด

**เนินทรายเคลื่อนตัว :** เมื่อเกิดเนินทรายแรกแล้ว ลมพัดเม็ดทราย ให้ปลิวต่อและไปตกที่ข้างหลังไปเรื่อยๆ ทำให้กองเนินทรายแรกที่ ค่อยๆ เคลื่อนลึกเข้าไป ในแผ่นดิน เนินทรายหน้าลูกใหม่ก็พัฒนา ขึ้น กระบวนการนี้ดำเนินต่อไปไม่รู้จบนับพันๆ ปี จนเกิดเป็นเนินทราย ที่ 3 ที่ 4 ที่ 5 กระทั่งหมดฤทธิ์แรงลม (ภาพที่ 1-10) ระหว่างเนิน ทรายมีลักษณะเป็นร่องเรียกว่า “ลำราง (trough or runnel)” ที่ทำ หน้าที่ระบาย น้ำฝนออกสู่ชายฝั่ง



ภาพที่ 1-10 พัฒนาการก่อกำเนิดเนินทรายชายฝั่ง  
ที่มา : Alma E. Guinise, 1977



## Four Rules for Sandy Coasts :

At a sandy coast the sea dictates a set of rules, to be obeyed by the civil engineers, construction companies and the central and local authorities.

**Rule 1 : Don't do anything on or at or to a sandy coast when it is in equilibrium with the elements.**

**Rule 2 :** Whenever something has to be done anyhow, be prepared for adverse effects elsewhere.

**Rule 3 :** From here on, the authorities never can take their hands off from the coast.

**Rule 4 :** Fighting serious erosion, don't attempt to cure the symptoms, first try to find the cause.

These rules reveal the essential difference between the pre-1990's and the current situation along the golden Gulf coast. As long as the first rule was obeyed, the other rules didn't apply. However, today all but the first are valid. This comes at a stage when **the Government is not fully aware of the rules of the sea, the 'laws' of physics and engineering, not the man-made laws.**

## กฎแห่งทะเลและหาดทราย

ชายหาดมีทรายเป็นอาหาร บางปี อ้วนบางปีผอม หมุนเวียนเปลี่ยนไปตาม ความไม่แน่นอนของภูมิอากาศ

**คลื่นไม่เคยหยุดทำหน้าที่** ที่จะนำ ทรายชายฝั่ง **ไปหล่อเลี้ยงหาดทราย ให้สมบูรณ์** การรบกวนสมดุลพลวัตนี้ ล้วนเป็นการฝืนกฎธรรมชาติแห่ง ชายหาด (กฎข้อที่ 1) ซึ่งผู้กระทำนั้น

ต้องรับรู้ถึงความเสียหายรุนแรงที่จะเกิดขึ้นในทุกมิติ (กฎข้อ ที่ 2) และจะไม่สามารถหยุดยั้งปัญหาที่จะตามมาได้เลย (กฎข้อที่ 3) สิ่งสำคัญที่ควรระลึกไว้ เสมอในการป้องกันและแก้ไขการพัง ทลายของหาดทราย ก่อนอื่นต้องถามว่า อะไรกันแน่คือสาเหตุของปัญหาทั้งปวง (กฎข้อที่ 4)

**“ กฎทั้งสิ้นนี้เป็นกฎแห่งทะเลและธรรมชาติ ไม่ใช่กฎที่มนุษย์จะสร้างขึ้นได้เอง... ”**



## เนินทรายลูกอ่อน

ในฤดูแล้งน้ำทะเลจะลดลงจนหาด กว้าง ทรายที่แห้งแล้วลมก็พัดขึ้นไปเป็น เนินทรายลูกอ่อน (embryo dune) อยู่ ด้านหน้าซอมแซมเนินทรายเดิมที่ถูก กัดเซาะไปในช่วงมรสุม และวนเวียนไป เช่นนี้ซ้ำแล้วซ้ำเล่า เนินทรายลูกอ่อน ค่อยๆ พัฒนาเป็นเนินทรายหน้า (front dune) หรือยังไม่ทันโตก็ตายเสียก่อน หากฤดูมรสุมถัดมาแรงเกินไป

การพอกพูนของเนินทรายไม่อาจ เกิดขึ้นได้จากเม็ดทรายล้วนๆ แรกเริ่ม จะต้อง มี “ขยะทะเล” ที่คลื่นซัดมากอง ตามแนวบนสุดของน้ำขึ้น ขยะทะเลนี้



เนินทรายลูกอ่อนที่ชายหาด Great Par, St Martin's, Scilly. <http://www.geograph.org.uk/photo/1593471>

นอกจากเป็นกัณฑ์ทรายที่ถูกพัด ตกลงมาแล้ว ที่เป็นซากพืชซาก สัตว์ก็กลายเป็นปุ๋ยให้หญ้า ชายหาดงอกงามขึ้นปกคลุมและ ดึงทรายเอาไว้อีกชั้นหนึ่ง หญ้า ชายหาดเหล่านี้นอกจากต้อง ทนทานแดด ลม ใอน้ำเค็ม และ แรงเสียดสีของเม็ดทรายแล้ว ยังโตเร็วเพื่ออกให้พื้นทราย ตลอดเวลา มีรากยาวลึกและเหง้า ที่แผ่ออกไปข้างๆ ทำให้เนินทราย สูงขึ้นและแผ่กว้างออกไป บาง ชนิดถึงขนาดที่ถ้าหาดทราย ทับลมมันไม่ทัน มันกลับเฉาตาย เสียอย่างนั้น



ร่องรอยเนินทรายชายฝั่ง ต.สะกอม ที่ถูกกัดเซาะ แสดงให้เห็นการก่อตัว ของทรายเป็นชั้นๆ ที่เกิดจากการทับถม ของหญ้าและพืชร่วมกับทรายที่ลมหอบพัด ขึ้นมาจากชายหาด

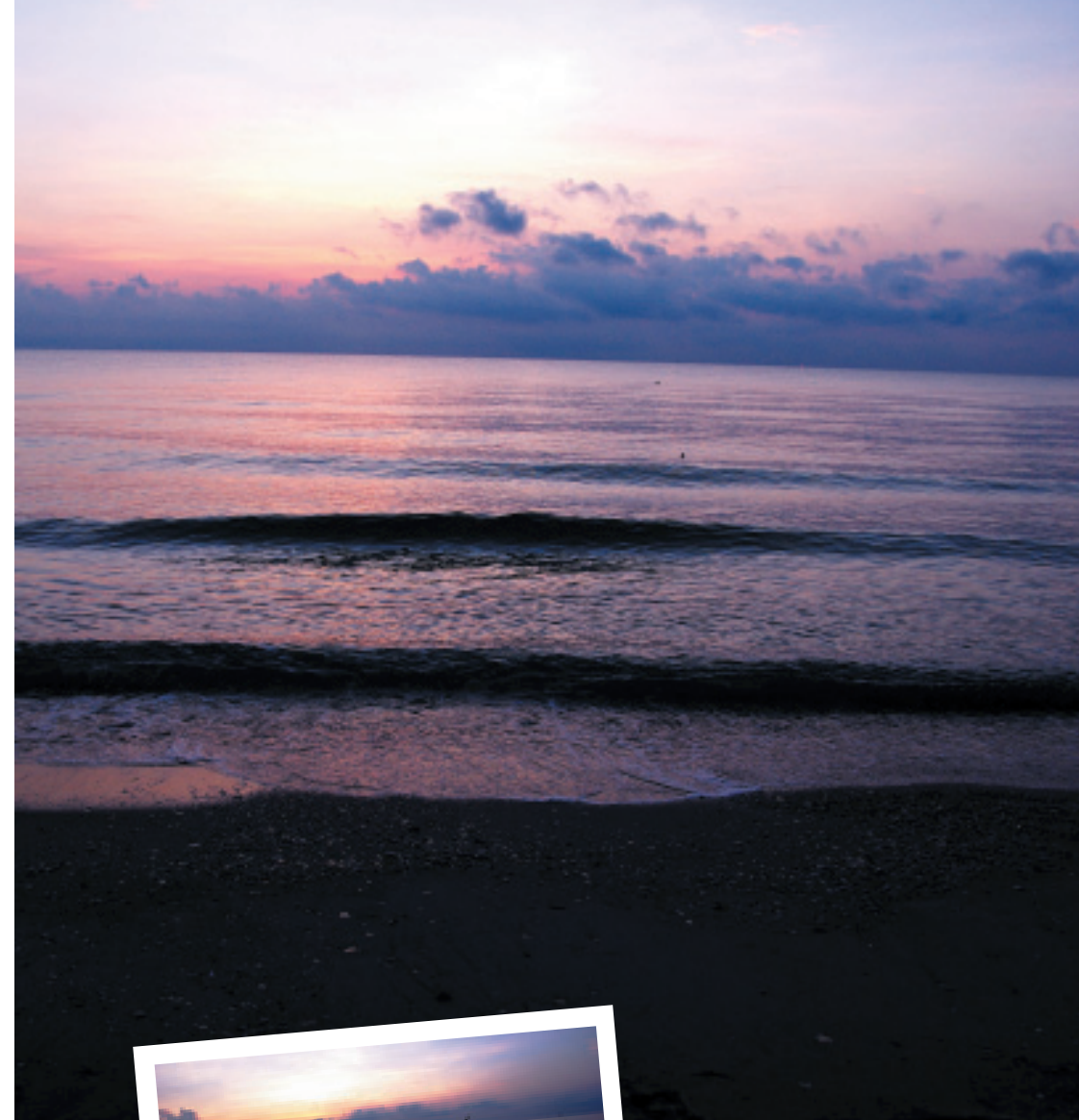
# 2

## มหัศจรรย์หาดทราย

ผู้อ่านอาจเคยไปเที่ยวหาดทรายกันมาแล้ว หากท่านได้รู้จักหาดทรายในมิติต่างๆ ทั้งกายภาพและชีวภาพ ก็จะพบว่าหาดทรายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญและควรได้รับการอนุรักษ์ไว้

### दैงสร้างหาดทราย

วันที่อากาศแจ่มใส ลมพัดอ่อนๆ หากสังเกตสักหน่อยจะเห็นคลื่นลูกย่อยๆ เคลื่อนตัวเนิบๆ ขึ้นสู่หาดทราย คลื่นลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “दैงหรือคลื่นใต้น้ำ (swell)” (Sorensen, R. M., 1991) ดैงเดินทางมาไกลอาจเป็นหลายร้อยหรือหลายพันกิโลเมตรจากมหาสมุทร และมาสงบที่หาดทราย



ภาพที่ 2-1 ดैงเคลื่อนเข้าหาฝั่ง และไกลขึ้นหาดทรายที่บ้านหาดมหาราช อ.สทิงพระ จ.สงขลา ปี 2554  
ที่มา : สายสุดา บัวสม



เตียงทำหน้าที่สำคัญคือ สร้างหาดทรายให้มั่นคง เพื่อเตรียมรับคลื่นใหญ่จากพายุ (waves or seas) ที่จะมาในฤดูมรสุม เมื่อเตียงเข้าใกล้ฝั่งจะหอบเอาเม็ดทรายที่ตกทับถมจากสันดอนใต้หน้า (sand bars) ขึ้นสู่หาดทรายมาเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบ ที่เป็นเช่นนี้ได้ก็เพราะในช่วงเวลานี้ทรายบนหาดจะแห้ง และการที่เตียงเคลื่อนตัวอย่างเป็นจังหวะเนิบๆ (ความถี่คงที่) ทำให้น้ำที่เตียงซัดขึ้นมาซึมลงได้ดี จึงไม่สามารถชะทรายบนหาดให้ไหลกลับลงสู่ทะเล (Silvester, R., 1974) เตียงจึงสร้างหาดทรายไปเรื่อยๆ ทรายเท่าที่มีทรายมาหล่อเลี้ยงชายฝั่ง

## พายุสร้างสันดอน

เมื่อฤดูมรสุมมาถึง พายุทำให้ทะเลปั่นป่วนไปด้วยคลื่นที่ไร้ระเบียบทั้งขนาดและรูปร่าง (หลายความถี่) เมื่อคลื่นเข้าสู่ชายฝั่งจะกวาดพื้นทะเลให้ฟุ้งกระจาย และถาโถมเข้าไปหาดทราย ในช่วงเวลานี้ทรายบนหาดจะอิมตัวด้วยน้ำฝนและน้ำทะเลจำนวนมากที่คลื่นซัดขึ้นไป ทำให้ง่ายต่อการถูกชะและกัดเซาะลงสู่ทะเล (Silvester, R., 1974) ทรายบางส่วนถูกพัดพาไปตามชายฝั่ง (littoral drift) แต่ส่วนใหญ่จะตกสะสมที่พื้นทะเลชายฝั่ง กลายเป็นสันดอนที่ทอดตัวเป็นแนวยาวขนานไปกับชายฝั่ง ซึ่งจะสังเกตเห็นได้จากบริเวณที่คลื่นเริ่มแตกนอกชายฝั่งหรือในช่วงที่น้ำลงต่ำสุดก็จะสามารถลงไปเดินบนสันดอนนั้นได้ (ภาพ 2-2)

ยิ่งหาดทรายถูกกัดเซาะมากเท่าใด สันดอนก็จะพอกพูนและสูงใหญ่ขึ้นเท่านั้น จนสันดอนสามารถยับยั้งคลื่นที่จะเข้ามาทำลายแผ่นดิน และหาดทรายที่เหลืออยู่

เมื่อคลื่นลมสงบ เตียงจะกลับมากวาดทรายจากสันดอนกลับคืนสู่ชายหาดที่ถูกกัดเซาะไป และแต่งให้หาดทรายมั่นคงสวยงามดังเดิมพร้อมที่จะต้านทานกับพายุในฤดูกาลถัดไป ชาวบ้านจึงเรียกเตียงว่า “คลื่นแต่งหาด” วัฏจักรนี้ดำรงอยู่เช่นนี้ตลอดไป ทรายเท่าที่มีมนุษย์ไม่เข้าไปคุกคามหาดทรายและสมดุลของชายฝั่ง

## คลื่นและกระแสน้ำ คัดกรองเม็ดทราย

เมื่อคลื่นเคลื่อนเข้าสู่ชายฝั่งจะเสียดทานกับพื้นทะเลทำให้คลื่นที่ช้าลง ความสูงคลื่นจะชันขึ้น ซึ่งในที่สุดยอดคลื่นจะแตกออกแล้วพุ่งเข้าสู่เขตใกล้ฝั่ง (surf zone) (US Army Corps of Engineers, 1984) พัดพาตะกอนที่ฟุ้งกระจายให้เคลื่อนที่ไปด้วย เขตใกล้ฝั่งนี้กระแสน้ำที่ไหลเข้าหาฝั่งจะมีความเร็วกว่าที่ไหลย้อนกลับสู่ทะเล ทำให้เกิดการคัดแยกขนาดเม็ดทรายตามธรรมชาติ โดยคลื่นที่เข้าสู่ชายหาดจะพัดพาให้ทรายเม็ดใหญ่ตกทับถมในบริเวณที่ลึกกว่าของหน้าหาด และถ้าทรายเม็ดใหญ่มีจำนวนมากชายหาดนั้นก็ชันมาก ทั้งนี้เพราะคลื่นไม่มีพลังงานมากพอที่จะเกลี่ยให้หาดทรายค่อยๆ ลาดลง



คลื่นแตกที่สันดอนชายหาดบ้านแก้วเสด็จ สงขลา ปี 2545



สันดอนชายฝั่งช่วงน้ำลง ต.สะกอม อ.จะนะ จ.สงขลา ปี 2546

ภาพที่ 2-2

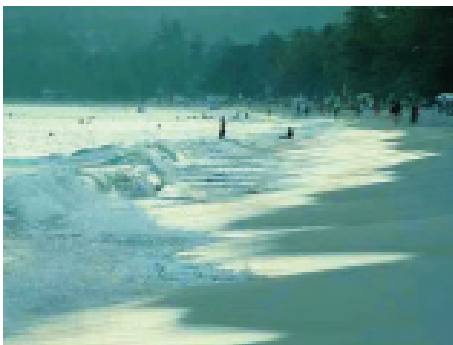
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคลื่นและทรายชายหาด  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด



คลื่นยอดแตก (spilling waves)<sup>1</sup>



คลื่นโหม (plunging waves)<sup>2</sup>



คลื่นซุก (surging waves)<sup>3</sup>

ภาพที่ 2-3 คลื่นชายหาดลักษณะต่างๆ

ที่มา : <sup>1</sup> <http://tierradelfuegokayak.blogspot.com>

<sup>2</sup> เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด

<sup>3</sup> <http://www.thaimtb.com/cgi-bin/viewkatoo.pl?id=22072>

ความชันของชายหาดมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของคลื่น (ภาพที่ 2-3) นั่นคือ ถ้าชายหาดมีความชันน้อยคลื่นจะแตกที่ยอด แต่ถ้ามีความชันมาก คลื่นก็จะแตกที่ฐาน และที่ซึ่งชายหาดมีความลาดชันพอเหมาะ คลื่นจะโหมเข้าหาหาดทราย ซึ่งเหมาะกับการเล่นกระดานโต้คลื่น พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและชนิดของสัตว์ตามหาดทราย

คลื่นและเม็ดทรายมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างเป็นระบบและแปรเปลี่ยนตามวัฏจักรของฤดูกาล ไม่เคยหยุดทำหน้าที่ที่ราบเท่าที่ไม่มีสิ่งใดรบกวน

ไม่ว่าจะมองในมุมใด  
ขนาดทรงมีลักษณะ:ดลิ่ง 'มีชีวิต'  
คือมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงได้ ด้วยตัวเอง...  
เราจึงสามารถมองขนาดทรงในฐานะ:  
'ระบบ' นิเวศ ที่เป็นระบบที่ซับซ้อนและปรับตัว  
(Complex - Adaptive Systems)

- วิจารณ์ พานิช •



## หาดทราย คือบ้าน

ชายหาดที่ประกอบด้วยทรายเม็ดใหญ่และเผชิญกับคลื่นรุนแรง จะมีการไหลเวียนของน้ำและออกซิเจนผ่านเม็ดทรายได้ดี ทำให้สิ่งมีชีวิตสามารถฝังตัวและอาศัยได้ดีอยู่ใต้ชั้นทราย แต่ถ้าหาดทรายเป็นทรายละเอียดและคลื่นอ่อน สิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ใกล้กับผิวหาดทราย (ภาพที่ 2-4)

สิ่งมีชีวิตตามหาดทรายมีความทรหดอดทน เพราะต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมที่รุนแรง เช่น ต้องเผชิญกับแสงแดดเป็นเวลานานพร้อมๆ กับอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น หรืออุณหภูมิลดลงในฤดูหนาว ความเค็มสูงขึ้นหรือลดลงหากมีฝนตกลงมา ฯลฯ

ในแต่ละชั้นความลึกของทราย การสูญเสีย น้ำ ขนาดเม็ดทราย ปริมาณออกซิเจนและอินทรีย์สารที่แตกต่างกัน ล้วนเป็นสภาพแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตต้องใช้อาศัย แม้บางครั้งเราอาจจะเห็นว่าไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ อยู่บนหาดทรายเลย แต่แท้จริงแล้วมีสัตว์จำนวนมากฝังตัวอยู่ใต้หาดทรายที่แผ่ร่อนนั้น

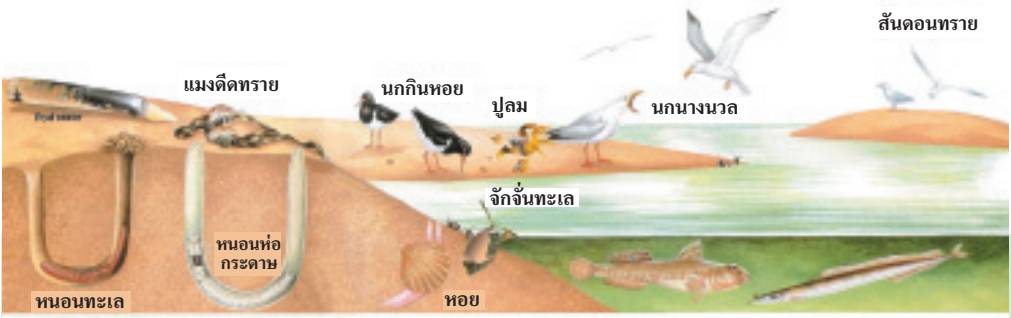
ปริมาณน้ำในชั้นทรายมีความสำคัญมาก เพราะนอกจากจะนำพาออกซิเจนและช่วยขจัดความร้อนแล้ว ยังเกี่ยวพันกับกลวิธีการขุดฝังตัวของสัตว์ด้วย

การขุดรูตามหาดทรายของสิ่งมีชีวิต เป็นศิลปะของการอยู่กับทราย (AQUASCOPE) คือ

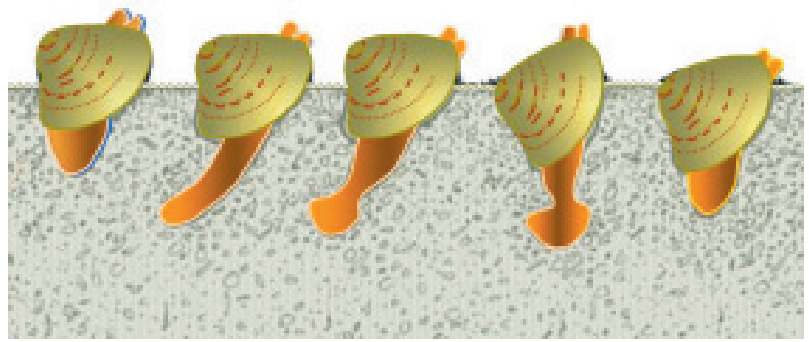
- หลบภัยจากศัตรู
- เลี่ยงการสูญเสียน้ำ
- ป้องกันน้ำพัดพาไป และ
- เพิ่มโอกาสในการหาอาหาร

สัตว์ที่มีหาดทรายเป็นบ้านจะเรียนรู้คุณสมบัติของทรายเพื่อการฝังตัวให้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ปริมาณน้ำในทรายที่น้อยกว่า 22 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักทราย เมื่อถูกอัดจะมีความแน่นมาก แต่ถ้ามากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ทรายก็จะหลวม

หอยหรือหนอนทะเลจะพ่นน้ำลงบนทราย ทำให้ทรายหลวมลดความเสียดทานลงมาก จากนั้นจึงแทรกตัวลงไป และเมื่อฝังตัวแล้ว มันจะทำในทางตรงกันข้าม นั่นคือสูบน้ำออกจากทราย ทำให้ทรายบีบตัวแน่น ขณะเดียวกันก็ขยายอวัยวะบางส่วนเพื่อทำหน้าที่เป็นสมอยึด (ภาพที่ 2-5)



ภาพที่ 2-4 ห่วงโซ่ชีวิตที่เกี่ยวข้องกับหาดทราย  
ที่มา : ปรับปรุงจาก Jonathan Rutland, 1980



ภาพที่ 2-5 การฝังตัวลงในชั้นทรายของหอยบางชนิด  
ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/main.html>

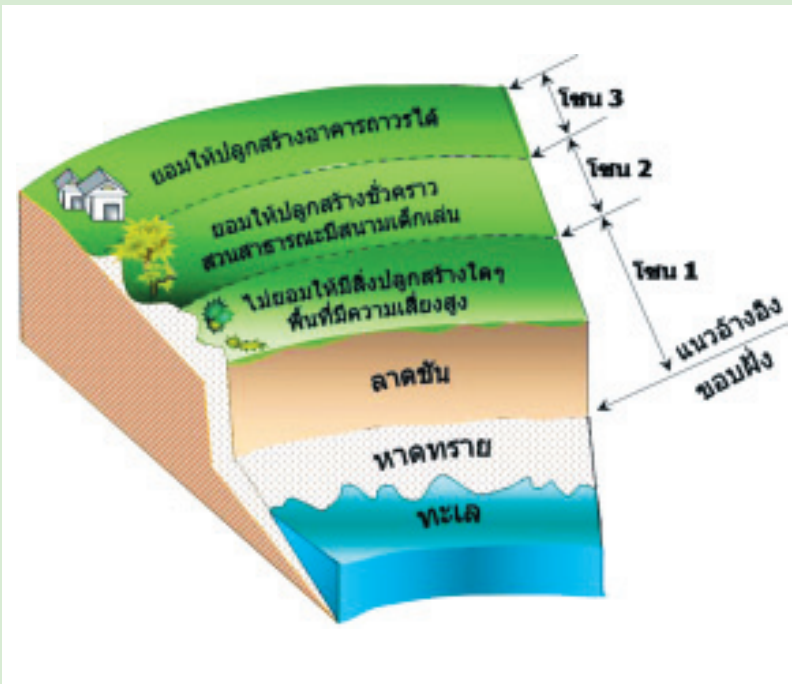


## เขตถอยร่น (Setbacks)

เขตถอยร่น คือ พื้นที่กันชนระหว่างทะเลกับทรัพย์สินที่อยู่นบนแผ่นดิน เพื่อป้องกันบ้านเรือน สาธารณูปโภค ไม่ให้เสียหายจากการปรับตัวตามธรรมชาติของชายฝั่งทะเล (littoral zone) ดังนั้น เขตถอยร่นจึงเป็นกฎเกณฑ์ที่สำคัญในการจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นหาดทราย ที่ไม่อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ถอยร่น นอกจากนี้ยังถูกนำมาใช้ในการป้องกันการกัดเซาะชายหาดอีกด้วย

การกำหนดเขตถอยร่นในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันไป แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ก) เขตถอยร่นที่กำหนดไว้ตายตัว ทั้งบนแผ่นดินและทะเลชายฝั่ง และ
- ข) เขตถอยร่นที่ขึ้นอยู่กับรูปทรงสัณฐานของชายฝั่ง



## ตารางแสดงระยะถอยร่นของแต่ละประเทศ

ประเทศ	ระยะถอยร่นวัดจากขอบฝั่งทะเลเข้ามาในแผ่นดิน
เอกวาดอร์	8 ม.
ฮาวาย สหรัฐอเมริกา	40 ฟุต
ฟิลิปปินส์	20 ม.
(แนวใช้ประโยชน์ป่าชายเลน)	
เม็กซิโก	20 ม.
บราซิล	33 ม.
นิวซีแลนด์	66 ฟุต
โอริกอน	แนวที่พืชขึ้นอย่างถาวร (ไม่คงที่)
โคลัมเบีย	50 ม.
คอสตาริกา (โซนสาธารณะ)	50 ม.
อินโดนีเซีย**	50 ม.
เวเนซุเอลา	50 ม.
ชิลี	60 ม.
ฝรั่งเศส	100 ม.
นอร์เวย์ (ห้ามสร้างอาคาร)	100 ม.
สวีเดน (ห้ามสร้างอาคาร)	100 ม.
สเปน	100 ม. ถึง 200 ม.
คอสตาริกา (โซนจำกัดกิจกรรม)	50 ม. ถึง 200 ม.
อุรุกวัย	250 ม.
อินโดนีเซีย**	400 ม.
(แนวใช้ประโยชน์ป่าชายเลน)	
กรีซ	500 ม.
เดนมาร์ก (ห้ามสร้างที่พักฤดูร้อน)	1-3 กม.
รัสเซีย-ชายฝั่งทะเลดำ	3 กม.
(โรงงานที่ถูกสร้างใหม่)	
สหรัฐอเมริกา	ขึ้นอยู่กับกายภาพชายฝั่งของแต่ละพื้นที่***

\* นิยามของขอบฝั่งทะเลปกติแล้วจะถือเอาแนวค่าเฉลี่ยระดับน้ำขึ้นของน้ำขึ้นน้ำลง ประเทศส่วนใหญ่จะยกเว้นกิจการที่ต้องเกี่ยวข้องกับชายฝั่ง เช่น ท่าเรือสินค้า และที่จอดเรือชุมชน

\*\* อินโดนีเซียกำหนดระยะถอยร่น 50 เมตรสำหรับการตัดไม้ และ 400 เมตร "greenbelt" สำหรับการทำการประมง

\*\*\* รายละเอียดดูได้ที่หนังสือหาดทราย(1): มรดกทางธรรมชาติที่นับวันจะสูญสิ้น  
ที่มา : John R. Clark, 1996



# 3

## หลากหลายชีวิตที่หาดทราย

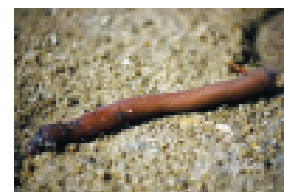
### สิ่งมีชีวิตตามหาดทราย

หาดทรายเป็นระบบนิเวศที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา ด้วยอิทธิพลของน้ำขึ้น-น้ำลง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความเค็ม แสงแดด การสูญเสียน้ำของสิ่งมีชีวิต และผลต่อปริมาณออกซิเจนที่จะได้รับ ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อช่วงเวลาการหาอาหารของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ตามหาดทราย หาดทรายยังเป็นแหล่งเชื่อมโยงระบบห่วงโซ่อาหารที่ซับซ้อนในสถานะของผู้ผลิตและผู้บริโภค

เป็นการยากที่จะจำแนกกลุ่มสิ่งมีชีวิตตามหาดทรายได้อย่างถูกต้อง นอกเหนือจากสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดเล็กมากแล้ว อาจจำแนกสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ตามหาดทรายเป็นกลุ่มๆ ได้แก่ หนอนทะเล หอย กุ้งและปู และสัตว์มีกระดูกสันหลัง สัตว์บางชนิดก็คุ้นเคยกันดี แต่บางชนิดอาจเคยเห็นแต่ไม่รู้จัก ซึ่งในที่นี้นำมาแสดงไว้เพียงบางส่วน



ไส้เดือนทะเล<sup>1</sup>



หนอนถั่ว<sup>2</sup>



หนอนลูกไ้<sup>3</sup>



หนอนท่อกระดาษ<sup>4</sup>

**หนอนทะเล :** สัตว์ที่มีลำตัวยาวเป็นปล้อง ผุดโผล่อยู่ในทรายตามริมหาดคือ หนอนทะเล ที่รู้จักกันว่า หนอนปล้อง มีอยู่หลายชนิด (ภาพที่ 3-1) หนอนถั่ว ก็เป็นหนึ่งในพวกนี้ และยังมีไส้เดือนทะเล ที่ขุดดินขึ้นมากองอยู่ตามพื้น บางที่เรียก แม่เพรียงทราย นอกจากนี้มีบางพวกที่ไม่คุ้นชื่อ เช่น หนอนลูกไ้ และ หนอนท่อกระดาษ โดยที่สัตว์เหล่านี้จะฝังตัวในทราย ซึ่งสังเกตได้จากกองมูลที่มันขับออกมาอยู่บนพื้นทราย บางชนิดสร้างท่อด้วยทรายหรือเปลือกหอยยื่นโผล่ขึ้นมา และบางครั้งอาจเห็นมีหนวดยาวแผ่ปกคลุมผิวทรายเพื่อหาอาหาร เมื่อถูกรบกวนก็ดึงหนวดกลับอย่างรวดเร็วแล้วหายไป (Collins, J., 1994)

สัตว์ในกลุ่มนี้มีทั้งที่เป็นผู้ล่าและที่ดำรงชีวิตด้วยอินทรีย์สารที่อยู่ตามพื้นทรายหรือที่กระแสน้ำพัดพามา

ภาพที่ 3-1

หนอนทะเลตามหาดทราย

ที่มา : <sup>1</sup> พิมพ์ฉัตร สัจจำปา 2544

<sup>2</sup> <http://www.siamfishing.com/board/view.php?tid=68495&begin=25>

<sup>3</sup> <http://www.biology.ualberta.ca/courses.hp/zool250/z250.html>

<sup>4</sup> <http://www.uniprot.org/taxonomy/34590>



**หอย :** หอยตามหาดทรายมีทั้งชนิดฝาเดียวและสองฝา (ภาพที่ 3-2) **หอยฝาเดียว** มีเปลือกม้วนเป็นขดเกลียว เช่น หอยทับทิม จะครูด หาอาหารและทิ้งริ้วรอยไว้ตามพื้นทราย **หอยสองฝา** มีเปลือกประกบกัน ชอบฝังตัวอยู่ที่พื้นทราย เช่น หอยตลับ ที่ชาวบ้านจับ



หอยทับทิม<sup>1</sup>



หอยปากเปิด<sup>2</sup>



หอยตลับ<sup>3</sup>



หอยเลียบ<sup>4</sup>

ด้วยคราดลากไปตามพื้นทราย หอยบางชนิดฝังตัวอยู่ในทรายลึกกว่า 30 เซนติเมตร นอกจากหอยตลับแล้วที่รู้จักกันดี เช่น หอยเลียบ และที่อยู่ตามสันดอนทราย เช่น หอยปากเปิด หอยปะ หอยกินอาหารโดยการกรองอินทรีย์สารและรับออกซิเจนจากน้ำทะเลผ่านท่อไซฟอน (Collins, J., 1994) **กุ้งและปู :** ตามหาดทรายมีสัตว์ตัวเล็กๆ วิ่งเร็วมาก นั่นคือ **ปูลม** มีอยู่หลายชนิด ชอบขุดรูตามหาดทรายที่พ้นจากระดับน้ำทะเล ออกหากินในตอนกลางคืน

บ่อยครั้งที่พบกับสัตว์ตัวราวหัวแม่มือ ทำตัวกลมกลิ้งไปกับทราย เมื่อน้ำทะเลปะทะกับลำตัวจะเห็นสายน้ำแยกออก ก็รู้ได้ทันทีว่าเป็น **จักจั่นทะเล** มีเปลือกและขาคล้ายกุ้ง ชอบฝังตัวอยู่ริมน้ำชายหาดที่มีคลื่นซัด

**ภาพที่ 3-2** หอยตามหาดทราย

ที่มา : <sup>1</sup> <http://www.gotoknow.org/blog/mad/432327>

<sup>2</sup> ยุคต้นนที จำปาเทศ 2551

<sup>3</sup> <http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=babyrose&month=01-06-2009&group=16&gblog=3>

<sup>4</sup> นักเรียนชุมนุมนักวิจัยรุ่นเยาว์ โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา

สัตว์บางตัวเคยเห็นแต่ไม่รู้ชื่อ (ภาพที่ 3-3) เช่น **แอมฟิพอด** และ **ไอโซพอด** ที่ดูคล้ายกัน มีตัวแบนและสั้นกว่าหริดยูบาท ส่วน **ปูเสฉวน** นั้น บ่อยครั้งที่เห็นเป็นตัวนี้ๆ คลานหาบ้านหลังใหม่ที่เป็นเปลือกหอยหรือเศษวัสดุตามหาดทราย



จักจั่นทะเล<sup>1</sup>



แอมฟิพอด<sup>2</sup>



ไอโซพอด<sup>2</sup>



ปูลม<sup>3</sup>



ปูลมเล็ก<sup>1</sup>



ปูทหาร<sup>3</sup>



ปูหนุมาน<sup>1</sup>



ปูเสฉวน<sup>1</sup>



แมงดาทะเล<sup>4</sup>

**ภาพที่ 3-3** สัตว์จำพวกกุ้งและปูตามหาดทราย

ที่มา : <sup>1</sup> นักเรียนชุมนุมนักวิจัยรุ่นเยาว์ โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา

<sup>2</sup> <http://minmin.exteen.com/20060716/entry>

<sup>3</sup> ทีมพวลัญช์ สังก์จำปา 2544

<sup>4</sup> <http://www.fisheries.go.th/marine/KnowledgeCenter/knowledge/mangda/Mangda.html>

สัตว์ที่แวะเวียนมาแถวริมทะเลชายหาดอยู่เสมอ เพื่อใช้เขตน้ำตื้นเป็นที่หลบหลีกการล่าจากสัตว์ใหญ่ ได้แก่ ดาวทะเล กุ้งเคย ลูกกุ้ง ลูกปลา เป็นต้น และแมงดาทะเลที่มากันเป็นฝูงเพื่อวางไข่ตามริมชายหาดในตอนกลางคืน แต่ไม่วายที่ไข่และลูกๆ ถูกสัตว์อื่นกินไปเกือบหมด



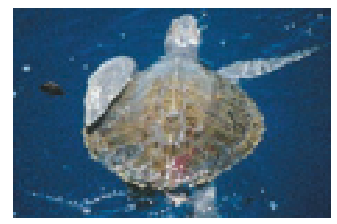


นกหัวโตมลายู<sup>3</sup> ดาวทะเล<sup>2</sup> กุ้งเคย<sup>2</sup> ปลากระบอก<sup>2</sup>

**สัตว์ผู้ล่าจำพวกมีกระดูกสันหลัง :** เต่าทะเลที่มาวางไข่บนหาดทรายในประเทศไทยมีอยู่ 5 ชนิด (ภาพที่ 3-4) และมีนกหลายชนิดที่หากินปลา ไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ต่างๆ ที่อยู่ตามชายหาด วันใดอากาศดีถ้าไปเดินตามชายหาดก็จะเห็นชาวบ้านทอดแหจับปลากระบอกอยู่เป็นประจำ ปลากระบอกกับหาดทรายจึงดูราวกับว่าอยู่คู่กัน



เต่ามะเฟือง<sup>1</sup> เต่ากระ<sup>1</sup> เต่าตนุ<sup>1</sup>



เต่าหญ้า<sup>1</sup>

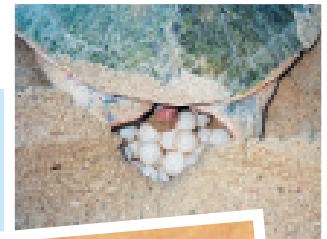
ภาพที่ 3-4 สัตว์นานาชนิดที่พึ่งพิงหาดทรายในประเทศไทย  
ที่มา : <sup>1</sup> <http://pirun.ku.ac.th/~b4709089/4.jpg>  
<sup>2</sup> นักเรียนชุมนุมนักวิจัยรุ่นเยาว์โรงเรียนมหาชิราวุธ จังหวัดสงขลา  
<sup>3</sup> [http://www.siamphotography.com/\\_album/photo.php?pid=9363](http://www.siamphotography.com/_album/photo.php?pid=9363)



เต่าหัวม้อน<sup>1</sup>

## หาดทราย สายใยอาหาร

สัตว์น้อยใหญ่ตามหาดทรายเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศทางทะเล สัตว์จำพวกไส้เดือนทะเล หนอนและหอยกินอินทรีย์สาร เช่น หอยครูดกินสาหร่าย หรือหนอนทะเลบางชนิดที่ใช้หนวดจับกินแพลงก์ตอน ลำดับต่อมาสัตว์ใหญ่ เช่น ปู ปลา แมงดาทะเล นก ฯลฯ กินสัตว์เล็กๆ เหล่านี้ และตามด้วยสัตว์กินเนื้อขนาดใหญ่ เช่น เต่า ฉลาม เขี้ยว ที่จับสัตว์ขนาดเล็กกินเป็นลำดับสุดท้ายของห่วงโซ่อาหาร



### แม่เต่าทะเล

เต่าทะเลในขณะขึ้นวางไข่ต้องร้องให้ด้วยจริงหรือ?

ปกติแล้วเต่าทะเลจะต็มน้ำทะเล จึงต้องมีวิธีกำจัดเกลือแร่ส่วนเกินออกตลอดเวลาด้วยต่อมสกัดเกลือ (salt gland) ซึ่งอยู่บริเวณหลังลูกตา เกลือแร่จึงไหลออกมาทางท่อน้ำตา เป็นเมือกใสๆ เห็นได้ขณะที่แม่เต่าขึ้นวางไข่ ข้อดีของน้ำตาคือช่วยไม่ให้ลูกตาแห้ง และป้องกันไม่ให้ฝุ่นทรายเข้าตา

### ลูกเต่าทะเลในการฟุ้งฟักของหาดทราย

แม่เต่าจะเลือกหาดทรายที่เรียบสงบในคืนที่น้ำขึ้นสูงสุด เต่าจะขึ้นมาบนหาดทรายถึงบริเวณที่สูงกว่าน้ำขึ้นสูงสุดเพื่อไม่ให้น้ำทะเลซึมเข้าหลุมไข่ เต่ากระ เต่าตนุ และเต่าหญ้าจะขุดหลุมวางไข่ลึก 30-50 เซนติเมตร แต่เต่ามะเฟืองจะขุดลึกถึง 60-80 เซนติเมตร จากนั้นวางไข่ลงหลุม 70-150 ฟองใช้เวลา 20-30 นาที

แม่เต่าจะใช้ขาหลังกลบหลุม และกดทรายปิดหลุมจนสนิท และกลับลงสู่ทะเลไปโดยไม่กลับมาดูไข่เต่าอีกเลย การฟักลูกเต่าจึงตกเป็นหน้าที่ของหาดทรายโดยได้รับความอบอุ่นจากแสงอาทิตย์ เวลาผ่านไป 50-55 วัน ลูกเต่าตัวน้อยก็กำเนิดออกมา ลูกเต่าแย่งกันขึ้นจากหลุมออกสู่ทะเลไป หาดทรายจึงสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตของเต่าทะเล

ระบบเข้าสู่คุณภาพเมื่อจุลินทรีย์ย่อยสลายซากของสิ่งมีชีวิต และของเสียต่างๆ การหมุนเวียนของสารอาหารก็กลับเข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้ง

ห่วงโซ่อาหารตามธรรมชาติมีความซับซ้อนมาก การกินอาจไม่เป็นไปตามลำดับที่แน่นอน ทำให้เกิดเป็นห่วงโซ่ที่เกี่ยวข้องกันไปในลักษณะของสายใยอาหารที่ไม่จบสิ้น

“หาคทราย” เป็นปัจจัยพื้นฐานก่อเกิดสายใยอาหาร โดยมีมนุษย์เป็นผู้อยู่สูงสุดของสายใยอาหารนี้ แต่ระบบที่บอบบางของหาคทรายจึงอยู่ในความเสี่ยงที่จะถูกคุกคามโดยมนุษย์



## แมงดาทะเล

### ห่วงโซ่อาหารลำดับต้น

ทุก 15 วันในคืนเดือนมืดช่วงน้ำขึ้นสูงสุดที่ริมหาดทรายเป็นช่วงเวลาของการการสืบเผ่าพันธุ์ของเหล่าแมงดาทะเล แมงดาตัวผู้จะเกาะหลังตัวเมียที่มีขนาดใหญ่กว่า อาจมีตัวผู้ตัวอื่นมาเกาะท้ายเป็นขบวน แต่จะมีตัวผู้เพียงตัวเดียวที่ได้ผสมพันธุ์ จากนั้นตัวเมียจะฝังตัวอยู่ในทรายเพื่อวางไข่ แมงดาทะเลจะซ่อนไข่ไว้ใต้ทรายและจากไป กระบวนการนี้ใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน

ตัวอ่อนจะเจริญอยู่ในไข่ใต้พื้นทรายเป็นเวลาราวหนึ่งเดือน เมื่อระดับน้ำทะเลขึ้นสูงถึงที่ไข่ฝังอยู่ ตัวอ่อนจึงฟักจากไข่แล้ว ทั้งว่ายน้ำและลอยไปตามกระแสน้ำและเกลียวคลื่น แมงดาทะเลจะฟักออกมาจากไข่นับพันนับหมื่นฟอง แต่เหลือรอดจนโตน้อยมาก เพราะตัวอ่อนตกเป็นอาหารของปลาและสัตว์อื่นตามกฎของธรรมชาติ แต่ที่สำคัญที่สุดคือ ถ้าไม่มีหาคทรายให้วางไข่ แมงดาทะเลก็จะสูญพันธุ์ไปเหมือนกับสัตว์อีกหลายชนิด

แมงดาทะเล (Horseshoe crab) สัตว์ยุคโบราณกว่า 360 ล้านปี ที่ถือว่าเป็นฟอสซิลที่มีชีวิต (Living Fossil) แต่ยังคงทำหน้าที่ในห่วงโซ่อาหารลำดับต้นอย่างต่อเนื่อง ในประเทศไทยพบอยู่ 2 ชนิด คือ แมงดาจาน (หางเหลี่ยม) อาศัยอยู่บริเวณน้ำตื้นชายฝั่งทะเล วางไข่ตามริมชายหาด และแมงดาถ้วย (หางกลม) หรือตัวเห-รา หรือแมงดาไฟ อยู่ตามป่าชายเลนหรือพื้นที่โคลน และมีพิษสะสมอยู่ในตัว



ที่มา : <http://www.siamfishing.com/board/view.php?tid=68036&begin=0>

มีปัจจัยที่กลางกลางซับซ้อน  
เข้ามาเกี่ยวข้องกับภารกิจอยู่  
และเปลี่ยนแปลงของระบบ...

ปัจจัยที่มีพลังที่สุด รุนแรงที่สุด  
ร้ายกาจที่สุด คือปัจจัยจากมนุษย์...  
ขณะเดียวกัน ปัจจัยของการเปลี่ยนแปลง  
ที่เป็นด้านบวกที่สุด ก็น่าจะมาจากมนุษย์

• **วิจารณ์ พานิช** •



# 4

## วิถีชุมชนบนหาดทราย



ที่มา : แผนที่ Google

## ชายหาดแหลมตาชี... พื้นที่ทางสังคมของชุมชน

ตลอดแนวชายหาดที่ทอดยาว ตั้งแต่บริเวณบ้านตะโละสมิแล ไปจนถึงบ้านปาตาบูดี จนจรดปลายแหลมตาชี ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นพื้นที่ที่มีชุมชนชาวประมงพื้นบ้านประกอบอาชีพทำมาหากินมาหลายชั่วอายุคน ชายหาดบริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลทั้งจากคลื่น กระแสน้ำชายฝั่งและน้ำขึ้นน้ำลง จึงทำให้ชายหาดบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตามทิศทางของกระแสน้ำในแต่ละฤดูกาล

ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ตลอดแนวชายหาดแห่งนี้และนับเป็นผู้ที่ใช้ประโยชน์หลักจากชายหาดแหลมตาชีก็คือ ชุมชนชาวประมงพื้นบ้าน บ้านปาตาบูดี ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี คำว่า “ปาตาบูดี” เป็นภาษามลายูท้องถิ่น โดยคำว่า “ปาตา” แปลว่า ชายหาด และคำว่า “บูดี” แปลว่า ต้นโพธิ์ทะเล ปาตาบูดีจึงมีความหมายถึงชายหาดที่มีต้นโพธิ์ทะเล ซึ่งในอดีตนั้นบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีต้นโพธิ์ทะเลอยู่เป็นจำนวนมาก สมาชิกในชุมชนบ้านปาตาบูดีประกอบอาชีพทำการประมงแบบพื้นบ้านเป็นหลัก รองลงมาคือ อาชีพเลี้ยงสัตว์ รับจ้างและค้าขาย

### 1) เรือประมงพื้นบ้าน...สิ่งเคียงคู่ชายหาดแหลมตาชี ทุกยุคสมัย

อาชีพประมงพื้นบ้านของคนในชุมชนบ้านปาตาบูดี นอกจากจะมีวัสดุอุปกรณ์ในส่วนของเครื่องมือประมงหลากหลายประเภทตามแต่ชนิดของสัตว์น้ำแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งและส่งผลต่อการจับสัตว์น้ำก็คือ เรือประมงพื้นบ้าน ซึ่งพบเห็นได้ตลอดแนวชายหาดแหลมตาชีนับแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 4 ยุคด้วยกัน (สุวิมล พิริยธนาลัย, 2546) คือ



แหลมตาชี  
ที่มา : www.pattaniabay.com





เรือกอและที่ใช้ใบเรือ<sup>1</sup>



เรือกอและที่ใช้เครื่องยนต์<sup>1</sup>



เรือยอกอง<sup>1</sup>



เรือกอและท้ายตัด<sup>2</sup>

• ช่วงก่อนปี 2500 ใช้เรือกอและที่มีใบเรือ ชาวประมงพื้นบ้านในสมัยนั้นมักใช้ทำการประมงบริเวณไม่ไกลจากชายหาดหน้าชุมชนของตนเอง ทั้งนี้เพราะมีสัตว์น้ำอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ เมื่อเรือกลับเข้าฝั่งก็เก็บใบเรือและจอดไว้ตลอดแนวชายหาด

• ช่วงปี 2500-2505 ใช้เรือกอและที่เปลี่ยนจากการใบเรือมาใช้เครื่องยนต์แทน เพื่อการประกอบอาชีพให้มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

• ช่วงปี 2506-ปี 2520 ในช่วงนี้มีการปรับมาใช้ “เรือยอกอง” ซึ่งมีลักษณะมนทั้งส่วนหัวและส่วนท้ายของเรือ และใช้เครื่องยนต์

• ช่วงปี 2521 ถึงปัจจุบัน มีการพัฒนารูปทรงเรือเป็นเรือกอและท้ายตัดเช่นในปัจจุบันนี้

ไม่ว่ายุคสมัยหรือรูปทรงของเรือประมงพื้นบ้านจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม ชายหาดแหลมตาชีก็

ยังคงเป็นสถานที่ที่รองรับให้เรือประมงพื้นบ้านเหล่านี้ได้พักพิงภายหลังกลับมาจากการเผชิญกับคลื่นลมในท้องทะเลในแต่ละวัน



## 2) สิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายหาด...จารีตของชุมชน

ชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่นี้มีวิถีชีวิตทำประมงที่ต้องพึ่งพิงชายหาดใน 2 ประการหลักด้วยกันคือ การจอดเรือที่ชายหาด และการทำประมงบางประเภท

2.1) การจอดเรือบริเวณชายหาด เป็นประเด็นที่สะท้อนให้เห็นถึงระบบ/จารีตในการอยู่ร่วมกันของสมาชิกในชุมชนที่พึ่งพิงชายหาดแหลมตาชี กล่าวคือ สมาชิกในชุมชนบ้านปาตาบูดี มักจอดเรือไว้บริเวณชายหาดด้านที่ติดกับทะเล โดยมักเลือกพื้นที่จอดเรือจากการสังเกตว่า พื้นที่ในทะเลตรงจุดบริเวณที่จะจอดเรือต้องไม่ตื้นเขิน และต้องมีสันดอนขนาดเล็กขึ้นด้านบนของริมฝั่ง เพราะสันดอนจะเป็นตัวช่วยลดแรงกระแทกของคลื่นทำให้เรือนิ่งเขินขึ้นได้ นอกจากนี้บริเวณชายหาดต้องเป็นที่ราบ ไม่สูงชันเพื่อให้เข็นเรือขึ้นได้ง่าย ทั้งนี้จุดจอดเรือ 1 จุดมักจะมีเรือจอดต่อๆ กันหลายลำ เพราะการนำเรือขึ้นจากทะเลต้องอาศัยแรงคนหลายคนช่วยกัน

ในบางกรณีเจ้าของเรือบางลำที่จอดเรืออยู่ในเพียงจุดในจุดเดียวกันไม่รอให้เรือลำอื่นๆ กลับจากทะเลให้ครบก่อนที่จะแยกย้ายไป เพราะการเอาเรือขึ้นจำเป็นต้องช่วยเหลือกัน ผู้กระทำผิดในกรณีนี้ก็จะมีผู้อาวุโสมาพูดคุยตักเตือนให้แก้ตัวเองใหม่

สิทธิการใช้ประโยชน์ที่จอดเรือบริเวณชายหาดดังกล่าวจะเป็นไปแบบกึ่งถาวร กล่าวคือ พื้นที่บริเวณนั้นก็จะ เป็นสิทธิของบุคคลผู้นั้นจนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาล เช่น ฤดูมรสุม กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง สันดอนทรายในทะเลและลักษณะของชายหาดเปลี่ยนแปลงไป ชาวประมง



แหลมตาชี...ที่พักเรือและคน<sup>2</sup>



พื้นบ้าน ก็จะหาสถานที่จอดเรือใหม่ ที่มีลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมต่อไป จึงอาจกล่าวได้ว่าลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและภูมิอากาศ โดยเฉพาะทิศทางลมมีผลอย่างยิ่งต่อการถือครองสิทธิในการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณนั้น

**2.2) การปักทางมะพร้าวล่อปลาระบอบอก** เป็นการทำประมงที่ต้องพึ่งพิงชายหาดแหลมตาชี ชาวประมงพื้นบ้านจะนำทางมะพร้าวไปปักในทะเลห่างจากฝั่งไม่เกิน 3-5 เมตร เพื่อล่อให้ปลาระบอบอกมารวมกัน แล้วจึงทอดแหจับปลา ส่วนใหญ่แล้วจะนำไปปักในบริเวณที่เป็นแอ่ง มีสันดอนทราย เพราะปลาระบอบอกชอบอาศัยอยู่ บางครั้งมีความขัดแย้งในการแย่งชิงพื้นที่ที่มีปลาระบอบอกอยู่จำนวนมาก และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นชุมชนได้ใช้วิธีในการเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างชาวบ้านที่เป็นคู่กรณีหรือให้ผู้นำศาสนา เช่น โต๊ะอิหม่าม โต๊ะกอเต็บบฯ เป็นผู้ตัดสินความขัดแย้งจากการไต่สวนข้อเท็จจริง ผู้ที่ไปปักทางมะพร้าวก่อนก็จะได้สิทธิในการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณนั้นไป ผู้ที่ไปทีหลังก็ต้องขยับไปหาพื้นที่บริเวณอื่นต่อไป โดยผู้ที่ไปถึงก่อนและได้สิทธิในการใช้ประโยชน์นี้จะเป็นการได้สิทธิแบบถาวร กล่าวคือ เป็นสิทธิของบุคคลนั้นๆ สามารถซื้อขายหรือถ่ายทอดเป็นมรดกสู่ลูกหลานได้ แต่ในขณะที่เดียวกันสิทธิใช้ประโยชน์แบบถาวรนี้



รวมพลังเข็นเรือขึ้นชายหาด <sup>2</sup>



ปักทางมะพร้าวล่อปลาระบอบอก <sup>2</sup>



พ่อ-ลูกช่วยกันทำทางมะพร้าวล่อปลาระบอบอก <sup>2</sup>

หากเจ้าของพื้นที่ไม่ใช่ประโยชน์ บุคคลอื่นต้องการใช้ประโยชน์ก็สามารถไปขอใช้ประโยชน์จากเจ้าของได้

การที่ชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ยอมรับในข้อตกลงจนกลายเป็นจารีตของชุมชนนี้ ก็เป็นเพราะว่าชาวประมงพื้นบ้านโดยส่วนใหญ่ มักตระหนักและยอมรับว่าการที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดได้ทดลองเรียนรู้จากการกระทำซ้ำแล้วซ้ำเล่า จนกระทั่งเรียนรู้ได้ว่า พื้นที่บริเวณนั้น มีความเหมาะสมสำหรับการปักทางมะพร้าวเพื่อล่อปลาระบอบอกมารวมกันนั้น จะต้องใช้ความพยายามอดุสาหะและหมั่นสังเกตเรียนรู้เป็นอย่างมาก การให้สิทธิประโยชน์แบบถาวรกับปัจเจกบุคคลดังกล่าว นั้น จึงเป็นการให้สิทธิประโยชน์กับบุคคลที่มีความเพียรพยายามอย่างจริงจัง รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรวมในอนาคตด้วย ทั้งนี้เพราะพื้นที่บริเวณชายหาดที่มีความเหมาะสม



การทอดแหบริเวณชายหาด <sup>2</sup>

สำหรับการทำประมงชนิดนี้มีอยู่อย่างจำกัด หากปล่อยแบบเสรีทุกคนก็จะไปรุ่มแย่งกัน เกิดเป็นความขัดแย้งมากมายในชุมชน ทั้งสองกรณีดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงสมาชิกในชุมชนบ้านปาตาบูดีมีกฎเกณฑ์ จารีตในการใช้ประโยชน์จากชายหาดแหลมตาชีที่เป็นพื้นที่สาธารณะมาช้านาน ทั้งนี้กฎเกณฑ์ จารีตดังกล่าวเป็นข้อตกลงที่เกิดขึ้นจากสมาชิกในชุมชน โดยคำนึงถึงการให้ประโยชน์พื้นที่ชายหาดอย่างยั่งยืน และชุมชนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขเป็นสำคัญ



### 3) ชายหาดแหลมตาชี...พื้นที่ทางสังคมของชุมชน

ชายหาดแหลมตาชีทำหน้าที่เป็นทั้งที่พักของเรือประมง และพื้นที่ในการทำประมงหลายประเภท ชายหาดจึงเป็นเสมือนพื้นที่ที่สำคัญในชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านในพื้นที่ ในแต่ละช่วงเวลาของวันจะมีผู้คนแวะเวียนกันไปชายหาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงบ่ายถึงเย็นที่เป็นช่วงเวลาที่เรือประมงพื้นบ้านกลับจากการออกทะเล ทำให้พื้นที่ที่เป็นเพียงที่พักเรือได้กลายเป็นเวทีชาวบ้านขนาดเล็กๆ ที่ในช่วงบ่ายๆ จนถึงเย็นมักมีผู้หญิงและเด็กๆ มาเฝ้ารอพ่อและสามีของตนเอง กลับจากการทำประมง มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลซึ่งกันและกัน และเมื่อเรือกลับมาถึงฝั่ง ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่เรือล่าของตนเอง แต่ก็จะต้องรอจนกว่าเรือล่าสุดท้ายจะกลับเข้าฝั่งเพื่อช่วยเหลือกันเข็นเรือขึ้นไปพักเก็บไว้ในฝั่ง โดยในการเข็นเรือนี้ทั้งผู้หญิงและผู้ชายจะช่วยกันทำอย่างเท่าเทียมและรู้หน้าที่ของตนเอง ในบางกรณีที่เรือบางลำออกทำการประมงแล้วไม่ได้สัตว์น้ำกลับมาเลย ในขณะที่เรือลำอื่นได้ ก็จะมีการแบ่งปันกันให้นำไปปรุงอาหารไว้เลี้ยงดูสมาชิกในครัวเรือน

จากการที่ชายหาดแหลมตาชีแห่งนี้เกี่ยวพันกับการประกอบอาชีพเพื่อความอยู่รอดของสมาชิกในชุมชน พื้นที่แห่งนี้จึงเป็นสถานที่ที่ดึงดูดผู้คนทุกเพศทุกวัยมาอยู่ร่วมกัน ในระหว่างการนั่งรอสมาชิกในครอบครัวกลับจากการทำประมง กลุ่มคนที่อยู่บริเวณชายหาดก็มีการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น กลุ่มผู้หญิงมีการร่วมกันเย็บอวนซ่อมแซมเครื่องมือประมง หรือแปรรูปอาหารทะเลเป็นปลาแห้งเพื่อไว้ใช้บริโภคในครัวเรือนและหากมีเหลือมากพอก็สามารถนำไปขายที่ตลาดนัดใกล้บ้านได้



ผู้อาวุโสสอนเด็กๆ บนพื้นทราย <sup>2</sup>



ผู้อาวุโสสอนเด็กๆ ช่วยกันอนุรักษ์ทะเล <sup>2</sup>



ถักอวน...  
วิถียามเย็น  
ริมชายหาด <sup>2</sup>



เวทีขนาดเล็กที่ชายหาด <sup>2</sup>



นำผลผลิตที่ได้จากทะเล  
ออกจากอวน <sup>2</sup>







พื้นที่ชายหาดแห่งนี้ยังถูกใช้เป็นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของเด็กและเยาวชน เช่น การเรียนรู้การทำทางมะพร้าวล่อปลากะบอก ซึ่งเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน การฝึกว่ายน้ำ การฝึกซ้อมการแสดงดิเกร์ฮูลู ซึ่งเป็นศิลปะพื้นบ้าน เพื่อใช้เป็นสื่อรณรงค์ให้สมาชิกในชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงได้มาร่วมมือกันในการทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และแสดงในช่วงเทศกาลสำคัญๆ ของชุมชน เช่น เทศกาลฮารีรายอ นอกจากนี้ชายหาดแห่งนี้ก็เป็นพื้นที่ที่รองรับการปฏิบัติศาสนกิจของพี่น้องมุสลิมทุกเพศทุกวัยร่วมกันอีกด้วย

ภาพประกอบ : <sup>1</sup> สุขเกษม หะอีมูนา, สมาคมชาวประมงพื้นบ้าน จ.ปัตตานี  
<sup>2</sup> สุวิมล ทิริยชนาลัย, สมาคมชาวประมงพื้นบ้าน จ.ปัตตานี

ชายหาดแหลมตาชีจึงมิใช่เพียงชายหาดที่มีเรือมาจอดพักเท่านั้น หากแต่ยังเป็น “พื้นที่เชิงสัญลักษณ์” เป็นพื้นที่แห่งชีวิตที่มีจิตวิญญาณที่แต่ละกลุ่มคนที่ต่างสถานภาพกันไปมาในชุมชนมาใช้ประโยชน์ตามวิถีชีวิตที่แตกต่างกันไป



การปฏิบัติศาสนกิจที่ชายหาด <sup>2</sup>

ชายหาดแหลมตาชีจึงเป็นเสมือนพื้นที่ที่ช่วยพัฒนาทางสังคมในหลากหลายมิติ เป็นสถานที่ที่ช่วยขัดเกลา หล่อหลอมให้สมาชิกในชุมชนมีความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน มีการดูแลเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน มีจิตสาธารณะมากขึ้น มีเวทีตามธรรมชาติที่ให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยนพูดคุยกัน อันเป็นกระบวนการทางสังคมที่นำไปสู่การสร้างสำนึกร่วมของคนในชุมชนในการดูแลรักษาทรัพยากรในทะเลในระยะยาวต่อไป

เยาวชนใช้ชายหาดฝึกซ้อมดิเกร์ฮูลู <sup>2</sup>





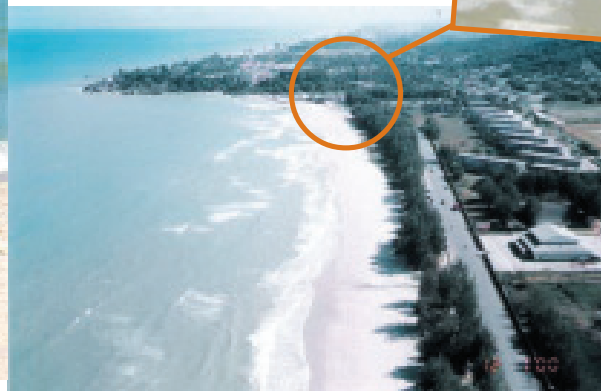
ที่มา : <http://www.taklong.com/pictpost/show-pictpost.php?No=19667>

## แก่งสงขลา : วิถีหาด วิถีคน

### ชุมชนแก่ง

ชาวประมงชายฝั่งที่แหลมสนอ่อน อ.เมือง จ.สงขลา ดำรงชีพด้วยการทำประมงพื้นบ้านที่พึ่งพิงอยู่กับหาดทรายมาช้านาน ด้วยเหตุผลเพื่อการพัฒนาให้บริเวณแหลมสนอ่อนเป็นแหล่งท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2502 ในยุครัฐบาลจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้มีมติให้อพยพชุมชนที่อาศัยอยู่ริมชายหาดแหลมสนอ่อนมาอยู่ที่บ้านแก่ง และภายหลังการขอพื้นที่คืนของกองทัพเรือ ชุมชนจึงถูกร่นมาอยู่ริมชายหาดแก่งดังที่เห็นในปัจจุบัน<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สัมภาษณ์นางชาชีวะ โอหารส อายุ 54 ปี (กรรมการกลุ่มออมทรัพย์แก่งและอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน-อสม.) วันที่ 22 เมษายน 2554



ชายหาดชลาทัศน์-แก่ง ปี 2542  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด



ชายหาดแก่งในอดีตก่อนสร้าง  
บ่อสูบน้ำเสีย (ก่อนปี 2543)  
ที่มา : [www.southernthailand-all.com](http://www.southernthailand-all.com)

<sup>2</sup> จำนวนประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลนครสงขลา ปี 2553 (เทศบาลนครสงขลา)



ชุมชนแก่ง ปี 2550  
ที่มา : กรมทรัพยากร  
ทางทะเลและชายฝั่ง, 2550



ด้วยความต้องการพัฒนาเมืองสงขลา ถนนเลียบริมชายหาดชลาทัศน์ถูกสร้างขึ้นราวปี 2525 ได้เบียดให้ชุมชนแก่งติดกับชายหาดมากขึ้น โดยมีคลองลำโรงและโชดหินห้วยนางเป็นกำแพงกั้นการขยายตัวของชุมชนแก่งที่มีประชากรราว 2,550 คนหรือ 480 ครัวครัว<sup>2</sup> โดยร้อยละ 70 เป็นชาวมุสลิมที่มีหาดทรายเป็นเสมือนบ้านและวิถีดำรงชีวิตในทุกอย่างก้าว

## วิถีชุมชนบนการพึ่งพา หาดทรายแก้วเส้ง

หาดทรายแก้วเส้ง  
เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของ  
คนในชุมชนในหลายมิติ  
อาทิ การเป็นส่วนสำคัญ  
ในการประกอบอาชีพ  
ประมงพื้นบ้าน ที่ซึ่งชาว  
ประมงจะนำอาหารสด  
จากทะเลมาสู่เมืองสงขลา  
ในทุกๆ วัน จนกลายเป็น  
ตลาดอาหารทะเลหลาก  
ชนิดเป็นที่รู้จักของผู้คน  
และนักท่องเที่ยวที่แวะมา  
เมืองสงขลา ชายหาดถูก  
ใช้เป็นลานตากอาหาร  
ทะเลแห้งนานาชนิด เช่น  
ปลา กุ้ง หมึก ฯลฯ เป็น  
ที่จอดเรือ ลานคัดแยก  
สัตว์น้ำ และเป็นเสมือน  
โรงงานซ่อมแซมอุปกรณ์  
ประมงของชุมชน



## ชุมชนแหลมตะลุมพุก ไม่ยอมให้เหลือแค่ตำนาน

สมดุระหว่างตะกอนจากแม่น้ำปากพอง  
ที่มาบรรจบกับทรายชายฝั่งทะเล ก่อเกิดเป็น  
แหลมทรายยื่นยาวไปในทะเล หาดทรายที่  
โอบล้อมแหลมป้องกันคลื่นลมให้แก่อ่าว  
ปากพอง ที่ซึ่งตะกอนเลนจำนวนมากตก  
สะสมที่ด้านหลังของหาดทราย เกิดเป็นป่า  
ชายเลนผืนใหญ่ของแหลมตะลุมพุกที่คู่กับ  
อ่าวปากพองอันอุดมสมบูรณ์

ชุมชนประมงพื้นบ้านแหลมตะลุมพุก  
ตั้งถิ่นฐานท่ามกลางระบบของหาดทราย  
และนิเวศสองทะเลที่บอบบาง แต่อุดมด้วย  
ทรัพยากรที่หลากหลาย วิถีชีวิตของคนใน  
ชุมชนล้วนพึ่งพิงอาศัยอยู่กับหาดทราย ดังคำ  
บอกเล่าของพี่น้องกลุ่มแหลมตะลุมพุกที่ว่า

“หาดทรายเป็นหัวใจหลักในการประกอบ  
อาชีพประมงชายฝั่ง เป็นที่พักผ่อน เป็นแหล่ง  
ท่องเที่ยวให้กับคนต่างถิ่นได้มาเที่ยว และเป็น  
ที่เล่นของเด็กๆ... เป็นที่ซุกซนเรื่องซนขึ้นลง  
และใช้เป็นที่พักผ่อน... อาชีพทอดแห ชุดหา  
หอยเสียบ ลากกุ้งเคย ซึ่งสัตว์น้ำเหล่านี้ต้อง  
อาศัยความเป็นธรรมชาติของหาดทราย...”

วันนี้หาดทรายที่เคยกว้างใหญ่ กลับแคบ  
ลงทุกวัน ในอดีต 15 ปีที่ผ่านมาชายหาด  
เคยทอดเป็นแนวยาวสวยงามประทับใจ อยากร  
จะให้หาดทรายอยู่ไปชั่วลูกหลาน หาดทราย  
คือหัวใจของพวกเรา ไม่ยอมให้แหลม  
ตะลุมพุกเหลือแค่ตำนาน”



ที่มา : 1 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550  
2 กลุ่มแหลมตะลุมพุก



ที่มา : ชุมชนแก้วเส้ง

ราว 50 ปีที่ผ่านมา  
หาดแก้วเส้งถึงชลาทัศน์เคยมี  
เต้ามาวางไข่ชุกชุม<sup>3</sup> ชาวบ้าน  
เก็บไข่เต่าเพื่อการเลี้ยงชีพ  
นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของ  
หอยประเภทต่างๆ เช่น หอย

หนาม หอยมือเสือ หอยตาบควาย และหอยเสียบ (หอยชนิดเดียว  
ที่ยังพบได้ตามชายหาด) ริมทะเลชายหาดยังคงอุดมด้วยสาหร่ายทะเล  
ปลา และกุ้งเคย ซึ่งขึ้นเป็นแพเข้ามาถึงหน้าหาด จับได้ปีละ 2 ครั้ง  
ช่วงเมษายนถึงพฤษภาคม และกรกฎาคมถึงสิงหาคม<sup>4</sup>

ด้วยเป็นพื้นที่กว้างขวาง ชุมชนได้เคยสร้างบารายเป็นที่ทำ  
ละหมาด และอากาศบริสุทธิ์ยามค่ำบางคนได้ใช้เป็นที่พักผ่อนใน  
ตอนกลางคืน

ชายหาดแห่งนี้ยังถูกใช้เป็นสนามกีฬาของชุมชนมาช้านานได้  
ถึงสองสนาม<sup>5</sup> สิ่งเหล่านี้คงเหลือเป็นภาพในอดีต ด้วยหาดทรายลด  
ขนาดลงไปมากจนแทบจะไม่หลงเหลือคำว่า “หาดแก้วเส้ง”

## เรียนรู้จากหาดแก้วเส้ง

ก่อนปี 2543 หาดแก้วเส้งทอดยาวต่อเนื่องไปกับชายหาด  
ชลาทัศน์จรดหาดสมิหลา น้ำใสทรายขาวบริสุทธิ์ของชายหาดแห่งนี้  
ทำให้เป็นแหล่งพักผ่อนของชาวเมืองและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่  
สำคัญที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสงขลา

ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา หาดทรายแก้วเส้งพังทลายหดหาย  
ไปอย่างวิกฤติ จากการถูกคุกคามอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลจากการ  
เติบโตของเมืองสงขลา ซึ่งลำดับสาเหตุของปัญหาได้ 5 ระยะดังนี้

<sup>3</sup> สัมภาษณ์นายรอชะ หวังพา อายุ 65 ปี (ผู้สูงอายุของชุมชนแก้วเส้ง) วันที่ 18 เมษายน 2554

<sup>4</sup> สัมภาษณ์นางราชิยะ โอหารส อายุ 54 ปี (กรรมการกลุ่มออมทรัพย์แก้วเส้งและอาสาสมัคร

สาธารณสุขหมู่บ้าน-อสม.) วันที่ 22 เมษายน 2554

<sup>5</sup> สัมภาษณ์ นางใจดี สว่างอารมณ์ อายุ 61 ปี (อดีตประธานชุมชนแก้วเส้ง) วันที่ 18 เมษายน 2554



**ระยะแรก :** ลักษณะที่อยู่อาศัยซึ่งไม่กีดขวางการเคลื่อนที่ของทรายและกระแสน้ำของชุมชนเก่าเสี่ยงที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด



**ระยะที่สอง :** ถนนเลียบบชายทะเลหาดชลาทัศน์ ปี 2538 ที่มา : กรมแผนที่ทหาร



**ระยะที่สอง :** การกีดเซาะถนนส่วนที่ถูกกัดเซาะชายหาดเก่าเสี่ยงปี 2542 ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด

### ระยะแรก : ชุมชนประชิดชายหาด (2502-2525)

เริ่มราว 50 ปีที่แล้วมา เมื่อมีการโยกย้ายกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านให้มาสร้างชุมชนใหม่ที่บ้านเก่าเสี่ยง การตั้งหมู่บ้านประชิดกับหาดทราย เช่นนี้ชุมชนได้เรียนรู้ที่จะอยู่กับความเปลี่ยนแปลงของทะเลและชายหาด สังเกตได้จากลักษณะการปลูกสร้างบ้านเรือนแบบยกพื้นที่ค้ำยันด้วยเสาต้นเล็กๆ ซึ่งไม่กีดขวางการเคลื่อนที่ของทรายและกระแสน้ำ นับเป็นภูมิปัญญาการอยู่ร่วมกับธรรมชาติของทะเลและหาดทรายอย่างลงตัว

### ระยะที่สอง : ถนนล่งล้ำหาดทราย (2525-43)

มีการสร้างถนนสายเลียบบชายทะเลหาดชลาทัศน์จากสมิหลาถึงเก่าเสี่ยง ปรากฏว่าถนนช่วงหัวโค้งที่ผ่านหมู่บ้านเก่าเสี่ยงได้ล่งล้ำแนวเข้าไปในเขตอิทธิพลของการปรับตัวของหาดทราย (แนวถอยร่น) ส่งผลให้ถนนส่วนนี้ถูกกัดเซาะ และต้องซ่อมแซมอยู่เสมอ มากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับความแรงของมรสุมในแต่ละปี การใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งจึงเป็นไปในลักษณะพบกันครึ่งทางระหว่าง

ธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ ทำให้การคุกคามชายหาดเก่าเสี่ยงยังไม่ถึงภาวะวิกฤติ

### ระยะที่สาม : รุกหาดทรายขึ้นวิกฤติ (2543-45)

จุดเริ่มแห่งการคุกคามชายหาดเก่าเสี่ยงเกิดขึ้นเมื่อมีการสร้างบ่อสูบน้ำเลียบบส่วนของหาดทรายในปี 2543 และในช่วงมรสุมของปีเดียวกันนั้น คลื่นที่ผ่านหาดทรายเข้ามาปะทะกับบ่อสูบน้ำเลีย และเลียวบแนวเข้ากัดเซาะชายฝั่งและถนนเลียบบสายรุนแรง สภาพความเสียหายของหาดทรายและสาธารณูปโภคเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2545



**ระยะที่สาม :** การกัดเซาะชายหาดเก่าเสี่ยง ปี 2543 ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด



**ระยะที่สาม :** การกัดเซาะถนนส่วนที่ชิดชายหาดเก่าเสี่ยงปี 2545 มีจุดเริ่มต้นที่บ่อสูบน้ำเลีย ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด





ระยะที่สี่ : เริ่มก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นรูปตัว T บนหาดแก้วเสด็จ ปี 2545  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด

### ระยะที่สี่ : การกีดเซาะลูกกลม (ช่วงปี 2545)

ผลกระทบจากบ่อสูบน้ำเสียที่ทำให้เกิดการกัดเซาะรุนแรงนั้นนำไปสู่การคุกคามชายหาดแก้วเสด็จรุนแรงขึ้น เมื่อมีการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นรูปตัว T จำนวน 3 ตัวที่ชายฝั่งหาดแก้วเสด็จ นับเป็นการขยายปัญหาให้ลูกกลมไปสู่ชายหาดชลาทัศน์ที่อยู่ข้างเคียงทางทิศเหนือ ทำให้ชายหาดชลาทัศน์เสียสมดุลและพังทลายลงอย่างรวดเร็วเกิดผลกระทบต่อเนื้อเป็นลูกโซ่

### ระยะที่ห้า : สูญเสียหาดทรายถาวร (2546-ปัจจุบัน)

นับตั้งแต่มีการสร้างเขื่อนกันคลื่นรูปตัว T เป็นต้นมา ได้มีการก่อสร้างกำแพงชายฝั่งในหลายรูปแบบจนถึงปัจจุบัน เช่น การถมหินตะแกรงหินเกเบียน และกระสอบทรายโยสังเคราะห์ ซึ่งทุกประเภทล้วนรบกวนและทำลายสมดุลของหาดชลาทัศน์ การคุกคามยังคงดำเนินต่อไป ซึ่งท้ายที่สุดหาดชลาทัศน์ก็จะต้องสูญสิ้นไป และความ

เสียหายจะลุกลามต่อไปยังหาดสมิหลา เพราะเป็นหาดทรายที่ถูกหล่อเลี้ยงด้วยเม็ดทรายจากหาดแก้วเสด็จและหาดชลาทัศน์อย่างแยกกันไม่ได้

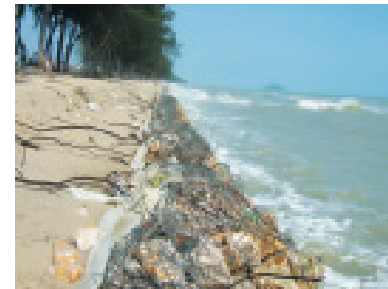
แก้วเสด็จในวันนี้ แม้พื้นที่ชายหาดจะคงเหลืออยู่เพียงเล็กน้อย แต่การดำรงชีวิตของชุมชนยังคงผูกพันอยู่กับหาดทราย ด้วยชายหาดและทะเลคือลมหายใจและวิถีที่หล่อเลี้ยงชาวชุมชน ทั้งแหล่งทำกินและที่พักพิง การรบกวนสมดุลของหาดทรายจุดเล็กๆ ที่แก้วเสด็จได้ส่งผลกระทบต่อหาดชลาทัศน์ หากไม่หยุดยั้งการคุกคามสมดุลของหาดทราย การพังทลายก็จะคืบคลานสู่หาดสมิหลาที่ซึ่งเป็นเสมือนแหล่งรวมใจของชาวสงขลาในที่สุด



เขื่อนกันคลื่นตัว T ปี 2546



กำแพงหินทิ้ง สร้างปี 2546 (ภาพปี 2548)



กำแพงหินเกเบียน สร้างปี 2548 (ภาพปี 2552)



กำแพงกระสอบทราย สร้างปี 2551

ระยะที่ห้า : โครงสร้างรูปแบบต่างๆ ที่รบกวนสมดุลของหาดทรายที่หาดแก้วเสด็จ-ชลาทัศน์  
ที่มา : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด





ร้านเหมือนฝัน



## หาดบ้านหน้าศาล : ร่องรอยแห่งความสุข

“นับจากหินก้อนแรกถูกทุ้มลงที่ชายฝั่ง เพื่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากคลองระบายน้ำชะอวด-แพรงเมือง อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช ในปี 2547 ส่งผลให้ความสุขที่เคยมีในอดีตของชุมชนบ้านหน้าศาลที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของเขื่อน ราว 2 กิโลเมตร คงเหลืออยู่เพียงความทรงจำและภาพถ่าย

หลากหลายกิจกรรมบนหาดทราย ไม่ว่าจะป็นงานมัสยิดชายทะเล การสร้างร้านอาหารชั่วคราว “เหมือนฝัน” ที่กล่าวขานกันว่าเป็นการเนรมิตชายหาดให้เป็นเมืองชั่วคราวที่ต้องใช้ความสามัคคีกันอย่างมาก หาดทรายยังใช้แข่งขันกีฬาพื้นบ้านฟุตบอล การดำน้ำจับเบ็ด การเดินพาเหรด

เรืออวนลอยนับร้อยๆ ลำจากชุมชนพรานราธิวาส มารวมกันสังสรรค์ที่บ้านหน้าศาล เพื่อฟังวงดนตรีดูหนังกลางแปลงและชื่นชมศิลปะมโนราห์บนหาดทราย

ภาพการออกเรือหากุ้งปลาตอนกลางคืน สามีกรรยาและลูกๆ ช่วยกันถือข่งไล่เสียบึงจากบ้านลงมาชายหาด ก่อนจะออกเรือเด็กๆ มารวมตัวกันเล่นที่ชายหาด เล่นว่าว เล่นน้ำ บ้างฝึกว่ายน้ำ บ้างแข่งทำล้อโม่มะพร้าวให้ลอยตามลมว่าล้อใคร

ภาพพื้นที่กิจกรรมบนหาดทรายบ้านหน้าศาล ราวปี 2526 ก่อนสร้างเขื่อนริมทะเล

จะถึงกูโบร์(สุสาน)ก่อนกัน เด็กโตก็เล่นฟุตบอล วอลเลย์บอล และเตะตะกร้อ หน้ามรสุมเล่นกระดานโต้คลื่น ใครเล่นได้จากสันดอนถึงหาดถือว่าสุดยอด ใครไม่เคยเล่นไม่รู้หรือกว่าสนุกอย่างไร

หาหอยเสียบตามหาดทราย หอยตาควายที่สันดอน และลากกุ้งรุนเคยขึ้นบนหาดอย่างสบายไม่ต้องกลัวหิน เล่นไล่จับปลุมตั้งแต่ตอนเย็นถึงค่ำได้เหงื่อหลับสบาย นานมาแล้วมีเต่ามาไข่ ซึ่งเดี๋ยวนี้หาไม่ได้แล้ว

กลางคืนตอนพระจันทร์เต็มดวง นอนชายทะเลดูเดือนและดาว พุดคุยกันจนหลับโดยไม่รู้ตัว ตื่นมาดูพระอาทิตย์ขึ้นตอนเช้า สดใสและเริ่มวันใหม่อย่างมีความสุข ชาวประมงแต่ละลำช่วยกันเข็นเรือเล็กเพื่อส่งเด็กๆ ไปที่เรือใหญ่

หน้าลมสงบชาวบ้านที่อยู่ห่างจากชายหาด หรือที่เรียกว่า “จากตลาด” จะนำเด็กๆ มาเล่นน้ำทะเล สร้างความคุ้นเคยกันระหว่างเด็กตลาดกับเด็กเล ผู้ใหญ่ก็ได้พบปะพูดคุยกัน



ภาพพื้นที่สันทนาการ ชายหาดบ้านหน้าศาลราวปี 2526 ก่อนการสร้างเขื่อนริมทะเล

หาดทรายบ้านหน้าศาลหมดไปแล้ว เด็กๆ บ้านหน้าศาลว่ายน้ำไม่เป็น รู้สึกเสียดาย บรรยายไม่ถูก เสียดายหาดทราย เสียดายความสุข ความทรงจำที่ดีๆ ที่ยากจะหวนคืนมา”



วันนี้ที่บ้านหน้าศาล ปี 2554  
ที่มา : สุบิน นิยมเดชา และรุสดี นิยมเดชา

## หาดสะกอม.. ชีวิตที่กำเนิดจากทราย



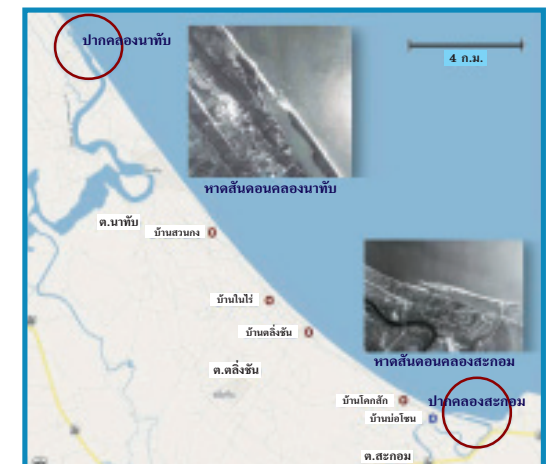
ชาวบ้านเก็บหอยเสียบที่บ้านสวนกง ต.นาทับ อ.จะนะ จ.สงขลา ปี 2554

### หาดทรายและเนินทรายชายฝั่งสะกอม

ทรายจากเทือกเขาสันกาลาศีร์พรมแดนไทย-มาเลเซีย ไหลลัดเลาะมาตามสายน้ำคลองสะกอม ออกสู่ทะเลที่ ต.สะกอม อ.จะนะ จ.สงขลา พบกับทรายตามชายฝั่งทะเลที่พัดพามาโดยคลื่น ตกทับถมกันเป็น “หาดสันดอน” (barrier beach) ที่ทอดตัวเป็นแนว ยาวไปตามทิศทางของกระแสน้ำชายฝั่ง ทำหน้าที่ปกป้องแผ่นดิน

และปากแม่น้ำสะกอมจากคลื่นลม เม็ดทรายเหล่านี้ไม่เคยหยุดนิ่ง เคลื่อนที่ไปตามการพัดพาของคลื่น หล่อเลี้ยงหาดทรายให้มั่นคง สะสมก่อกำเนิดเป็นผืนแผ่นดินที่กว้างใหญ่ด้วยเนินทรายชายฝั่ง (coastal sand dune) วัฏจักรทางกายภาพของทรายที่เกี่ยวเนื่อง ปฏิสัมพันธ์กับพืชพรรณและสัตว์ป่าเกิดเป็นสิ่งคมป่าชายหาดที่มีเอกลักษณ์ และเป็นที่ตั้งของหลายหมู่บ้าน อาทิ บ้านสะกอม บ่อโชน โคนสัก ตลิ่งชัน ไนไร่ สวนกง จรดบ้านนาทับ

หาดสันดอน หาดทราย เนินทราย ลำราง พรุและป่าสนทราย ชายหาดที่เกิดในบริเวณนี้เป็นระบบธรรมชาติที่สมบูรณ์แบบ ตั้งอยู่ระหว่างคลองนาทับทางเหนือ และคลองสะกอมทางใต้ ซึ่งเป็นแหล่งที่มีทรายมาป้อนอย่างต่อเนื่อง และการที่ตั้งอยู่บนชายหาด ทะเลเปิดกว้างรับลมพายุจากตะวันออกเฉียงเหนือจากทิศเหนือ และ ตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ พัดผ่านแหลมญวนพุ่งตรงเข้ามา (www.bwn.psu.ac.th) ประกอบกับขนาดเม็ดทรายที่พอเหมาะ จึงเป็น ปัจจัยให้เกิดเนินทรายชายฝั่ง (coastal sand dune) เรียงรายสลับหว่าง กว้างใหญ่อยู่บน ชายฝั่ง ช่วงที่สูง ที่สุดอยู่ที่บ้านไนไร่ สูงถึง 8 เมตร เป็น ป่าปฐมภูมิมีชื่อเต็ม ว่าป่าเนินทราย ชายหาด หรือป่า สันทรายชายหาด (coastal sand dune forest) (รัชนี้ บุญโสภณ, 2548)



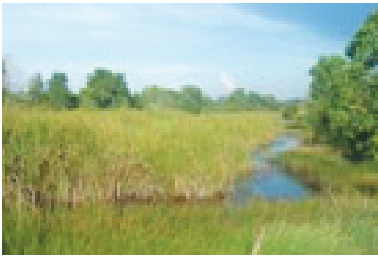
หาดสันดอนปากแม่น้ำและหาดทราย จากปากคลองสะกอม ผ่านหมู่บ้านต่างๆ ถึงปากคลองนาทับ



ร่องระหว่างเนินทรายหรือ  
ลำรางที่บ้านโคกสัก ชาวบ้าน  
เรียกว่า “พรุยน” มีความกว้างถึง



เนินทรายชายฝั่ง บ้านสวนกง, ปี 2553



ลำรางหรือพรุยนที่บ้านโคกสัก ปี 2554

80 เมตร ยาวประมาณ 15-16  
กิโลเมตร เกือบเป็นเส้นตรง  
เชื่อมคลองนาทับ-คลองสะกอม  
(รัชนี บุญโสภณ, 2548) ยังมี  
การใช้ประโยชน์ถึงปัจจุบัน

## หลายชีวิต

### บนชายหาดสะกอม

ความอุดมสมบูรณ์ของ  
สารอาหารที่พัดพามาพร้อม  
ตะกอนทรายจากปากแม่น้ำ  
สะกอม หาดทรายจึงเป็นที่เกิด  
และที่อาศัยของสัตว์หลากหลายชนิด  
ทั้ง กุ้ง หอย ปู และปลา นานา  
ชนิด ดึงดูดให้ผู้ที่อยู่ต่างถิ่น  
แวะเวียนมา เช่น นกอพยพ  
โลมา เต่าทะเลที่ขึ้นมาวางไข่

บนหาดทรายแห่งนี้ รวมถึงผู้คน  
จากชุมชนห่างไกลชายฝั่งที่เข้า  
มาพักผ่อนและจับสัตว์น้ำติดไม้  
ติดมือกลับไป

ความหลากหลายของ  
ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งน้ำกร่อย  
ที่ปากแม่น้ำ หาดสันดอนและป่า  
เนินทรายชายหาดได้หล่อเลี้ยง  
ชุมชนชายฝั่งสะกอม อ.จะนะ  
ที่มีประชากร 28,582 คน (อบต.  
สะกอม, ตลิ่งชัน, 2551 และ  
นาทับ, 2552) ที่ส่วนใหญ่เลี้ยง  
ชีพด้วยการทำประมงพื้นบ้าน  
และผลผลิตเกี่ยวเนื่อง เช่น กะปิ  
ปลาแห้ง บางส่วนทำการเกษตร  
ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยใช้  
ประโยชน์จากเนินทรายชายหาด



ชาวบ้านจากสะกอมใน (ที่ดอน) มาพักผ่อน  
กันเป็นครอบครัวที่หาดสะกอม และช่วย  
กันล้อมปลาชายหาด ปี 2554

ด้วยเสน่ห์ของหาดทราย  
และธรรมชาติที่อยู่ไม่ไกลจาก  
ตัวเมืองหาดใหญ่ จะนะและ  
เทพา ผู้คนต่างเดินทางมาพัก  
ผ่อนอยู่เสมอๆ ก่อเกิดธุรกิจ  
ชุมชน เช่น ร้านอาหารและ  
สถานที่พักผ่อน

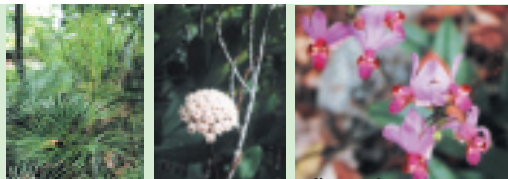


## พรรณไม้

### ที่ป่าสันทรายชายหาดสะกอม

ยามเจียบสงบในป่าชายหาดจะ  
ได้ยินเสียงคลื่น เสียงลมพัดใบไม้ เสียง  
นกร้องเพลง เสียงไก่ป่าขัน และเสียง  
เคลื่อนไหวของสัตว์ป่าเล็กๆ เจ้าของ  
บ้าน ป่าสันทรายชายหาดแห่งนี้จึงเป็น  
ที่พักกายพักใจ ได้อย่างดีเยี่ยมยาม  
เหน็ดเหนื่อยจากภารกิจต่างๆ

ป่าสันทรายชายหาดสะกอมเป็น



เฟิร์นโบราณ นมตำเลีย เอื้องม้าวัง

ป่าเก่าป่าใหญ่ พรรณพืชมีหลากหลาย  
ตั้งแต่มอส ไลเคน เห็ด รา เฟิร์น  
กาฝาก ไปจนถึงไม้สูงใหญ่เป็นแนว  
(dipterocarpus forest) เช่นยางนา  
เฉพาะเฟิร์นมีนับสิบชนิด ที่ทนแล้งเช่น  
กระแตไต่ไม้ และเฟิร์นยายแพก ที่ขึ้น

อยู่ชิดหน้าทะเลไปจนถึงพรุอย่างโชน  
ก้างปลา ลำพง ลิพา และมีเฟิร์นโบราณ  
คือ ตานกิ่ง (schizaea dichotoma)  
นอกจากนี้ก็มีกล้วยไม้ เช่น เอื้องนก  
กระยาง เอื้องม้าวัง แปรงสีพัน ฯลฯ ไม้  
ดอกนานาชนิด เช่น นมตำเลีย บุหง  
สายหยุด นมแมว และไม้พุ่มเล็ก  
ดอกเล็กๆ สีเหลืองกระจายตามก้าน  
ออกดอกในฤดูมรสุมต่อฤดูแล้ง  
ชาวบ้านบอกกว่าชื่อต้น “ตีเมืองบ่อยาง”  
(รัชนี บุญโสภณ, 2548)



ป่าดงยาง



## นาฬิกาชีวิตของชุมชนชายฝั่ง

ตั้งแต่หัวรุ่งตีตีห้า เสียงเครื่องยนต์เรือดัง พ่อบ้านเริ่มออกเรือไปวางเครื่องมือตกปลาตามสันดอนทรายนอกฝั่ง ส่วนหนึ่งก็หากินลัดเลาะตามแนวชายหาดด้วยแห อวนล้อมปลา(กัก) คราด ตระแกรง ฉมวก และถุงผ้า ตามฤดูกาลของสัตว์น้ำแต่ละชนิด เช่น ปู กุ้ง ปลากระบอก ปลาทราย ปลาจวด ปลากระเบน ฯลฯ

ช่วงสายของวัน เสียงเรือดังมาแต่ไกล สมาชิกในครอบครัว



รีบออกมาคอยรับ พ่อบ้านที่ชายหาด และช่วยจัดแจงนำเรือเข้าจอด



### ข้อมูลแสดงสัตว์น้ำตามฤดูกาลที่จับได้มากบริเวณชายหาดสะกอม

ชนิดสัตว์น้ำ	ม.ค.*	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.*	พ.ย.*	ธ.ค.*
กุ้งเคย	🦞	🦞	🦞	🦞	🦞							
ปลากระบอก		🐟	🐟	🐟	🐟	🐟	🐟	🐟	🐟			
ปลาหลังเขียว		🐟	🐟	🐟	🐟							
ปลาทราย				🐟	🐟							
ปลาไส้ตัน	🐟	🐟	🐟	🐟	🐟							
ลูกปลาเก๋า	🐟	🐟										🐟
ปลากระเบน				🐟	🐟	🐟						
อื่นๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
หอยเสียบ		🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪			
หอยตาแพะ		🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪					
หอยตาวัว		🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪					
หอยแครง		🦪	🦪	🦪	🦪	🦪	🦪					
ปูม้า				🦀	🦀	🦀						

\* ฤดูมรสุม

ที่มา : สัมภาษณ์ผู้ใหญ่นานาสาลี มะประสิทธิ์, 2550

เป็นภาพที่เห็นได้เสมอตามแนวชายหาดสะกอม

ภายหลังจากการขายผลผลิตจากทะเลและเสร็จภารกิจในครัวเรือน ชายหาดช่วงบ่ายจะเป็นพื้นที่ของแม่บ้าน ผู้สูงอายุ และเด็กๆ ที่ออกมาเก็บหอยเสียบ ที่เก็บได้คนละไม่น้อยกว่า 2-3 กิโลกรัมต่อ/วัน (ก.ก.ละ 40-60 บาท)

ในช่วงคลื่นลมสงบ (ต้นปีถึงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม) อากาศปลอดโปร่ง น้ำทะเลใสราวกระจกชาวบ้านจะมารวมกันตามแนว

ชายหาด รอกการแหวะเวียนมาของปลาและกุ้งเคยที่แต่ละคนจับได้ สักดาห์ละนับร้อยกิโลกรัม ในฤดูกาลนี้แม่บ้านก็จะสาละวนกับการทำกะปิจากกุ้งเคยที่ได้มาเพื่อบริโภคเองในครัวเรือน และขาย



ชาวบ้านเก็บหอยเสียบที่ชายหาดบ้านสวนกง ต.นาทับ



เด็กๆ เล่นตามแนวชายหาดระหว่างที่พ่อแม่ทำงาน



การลูนกุ้งเคยบนหาดสะกอม

ช่วงเวลานี้เป็นโอกาสทองของการเก็บเกี่ยวจากทะเลและชายฝั่ง

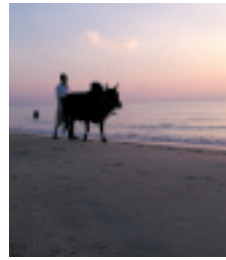
นอกจากหาดทรายจะเป็นแหล่งหาเลี้ยงชีพแล้ว ยังเป็นเส้นทางสัญจรสาธารณะเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน เป็นสนามเด็กเล่นและออกกำลังกายยามเช้า เป็นลานกิจกรรมที่รวมความรื่นเริงของทั้งชุมชนสะกอมและที่อยู่ห่างไกล



รวมถึงการเป็นลานฝึกพลกำลังและเสริมความแข็งแรงของข้อและเข่าของวัวชน

วิถีชีวิตของชุมชนชายหาดสะกอมถึงนาทับยังผูกพันกับการทำการเกษตรและกสิกรรม หลังพักผ่อนจากการออกทะเล บางครัวเรือนจะทำสวนครัว ปลูกข้าว แตงโม และเลี้ยงสัตว์ โดยใช้ประโยชน์จากผืนดินและน้ำในลำรางกลางป่าเนินทรายชายหาด อ.จะนะ จ.สงขลา

ปัจจุบันวิถีชีวิตของชุมชนตลอดแนวชายหาดสะกอมตั้งแต่บ้านบ่อโชนจนถึงตลิ่งชันกำลังได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการพังทลายของหาดทรายและชายฝั่ง เนื่องจากการเสียดมูลของทราย ซึ่งเกิดจากการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและกันคลื่นตามแนวชายฝั่ง ความเสียหายกำลังรุกคืบมาสู่หาดที่บ้านสวนกง ซึ่งเป็นหาดทรายธรรมชาติผืนสุดท้ายของพื้นที่ ต.สะกอม ที่ซึ่งเป็นทั้งแหล่งที่เป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต เป็นลานกิจกรรมของชุมชนและการเป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศที่สมบูรณ์แบบ



ภาพประกอบ :  
สายสุดา บัวสม  
เจ๊ะปิ อนันตพรพิงค์  
ศุภวารณ ชนะสงคราม



## การพังทลายของชายหาดสะกอม

ช่วงปี 2540-41 กรมเจ้าท่าสร้างเขื่อนกันทรายที่ปากคลองสะกอมและเขื่อนกันคลื่น 4 ตัววางเรียงเข้าหาฝั่ง ค่าก่อสร้างรวม 100 ล้านบาท และค่าบำรุงรักษาปีละ 1.8 ล้านบาท ทำให้ชายฝั่งทิศเหนือของเขื่อนเกิดการพังทลาย จากรายงานกรมเจ้าท่า (2538) ระบุว่า ผลการวิเคราะห์ทางบัญชีในระยะเวลา 25 ปี โดยใช้



เขื่อนกันทรายและคลื่นปากคลองสะกอม ปี 2549  
ภาพ : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550



การพังทลายของหาดทรายและชายฝั่งสะกอม ปี 2554  
ภาพ : เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาชายหาด

ราคาคงที่ ณ ปี 2537 และอัตราคิดลดร้อยละ 10 ต่อปี พบว่ามีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (IRR) ร้อยละ 1.24 ต่อปี และผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายลงทุน (B/C ratio) เท่ากับ 0.43 : 1 ซึ่งหมายถึงว่าเป็นโครงการที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2549) รายงานว่า การพังทลายของชายหาดสะกอมจากบ้านบ่อโชนถึงบ้านโนไทรเป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร และมีอัตราการกัดเซาะ 1-5 เมตรต่อปี การพังทลายยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่ปัจจุบันชายฝั่งพังทลายลึกกว่า 80 เมตร (BWN, 2554)



## ชายหาดสะกอม ห่วงโซ่อาหาร

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างระบุว่าระบบนิเวศชายหาด มีความสำคัญต่อทรัพยากรชายฝั่ง เพราะเป็นแหล่งอาศัยของสิ่งมีชีวิตทั้งที่อาศัยอยู่บนทรายและฝังตัวอยู่ใต้ทราย อาทิ ไข่เดือนทะเล กุ้ง ปู ปลาตาจักจั่นทะเล หอยเม่น หอยฝาเดียว หอยสองฝา และลูกปลา วัยอ่อน หาดทรายเป็นพื้นฐานของห่วงโซ่อาหาร และเป็นแหล่งอาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์บางชนิด

การก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นทำให้

สภาพหาดทรายเปลี่ยนแปลงไป เกิดผลกระทบต่อสัตว์หน้าดินโดยเฉพาะพวกที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ไกล และแพลงก์ตอนซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของระบบห่วงโซ่อาหาร (หนังสือที่ ทส. 0403.4/653 ลว. 12 ก.ย. 2550)



ภาพประกอบ : นักเรียนชุมนุมนักวิจัยรุ่นเยาว์  
โรงเรียนมหาชิราวุธ จังหวัดสงขลา

## ขนาดทรง...เส้นดางที่ไม่รู้ค่า



ดวงตาระหนักแล้วว่...ธรรมชาติ...มีชีวิต  
แต่อกิต... พลชีวิตเพื่อมนุษย์  
ตราบถึงวันลมนางใจเราสั้นสุด  
ธรรมชาติให้มนุษย์...ทั้งชีวิต!  
มหากะเลขนาดทรง...ให้มนุษย์ทั้งชีวิต!  
ธรรมชาติ...มอบชีวิต...เพื่อมวลมนุษย์ฯ

• ยงยุทธ หนูเนียม •

ณ กาลร่วมพิธีกรรมขอขมาทะเล ริมหาดชลาลัย  
หน้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงขลา  
5 มิถุนายน 2554



# ความเข้าใจผิด ที่พบเสมอเกี่ยวกับหาดทราย

ความสัมพันธ์ระหว่างทะเลและชายหาดมีความซับซ้อน จึงมีการแทรกแซงระบบธรรมชาติด้วยความเข้าใจผิดอยู่เสมอ

## ความเข้าใจผิด

การปรับเปลี่ยนรูปร่างของเนินทรายชายฝั่งไม่มีผลกระทบต่อหาดทราย

## ความจริง

เนินทรายชายฝั่ง เป็นแหล่งเก็บสำรองทรายของชายหาดไว้ในฤดูมรสุม เพราะในฤดูมรสุมทรายจากชายหาดจะถูกพัดพาออกไป สิ่งปลูกสร้างที่ใกล้ชายหาดมากเกินไป หรือแม้แต่การจอดรถบนเนินทรายริมชายหาด ก็เป็นสิ่งที่ไม่สมควร เพราะเมื่อหาดทรายบริเวณใกล้สิ่งปลูกสร้างนั้นถูกกัดเซาะ ก็จะมีการป้องกันโดยสร้างกำแพงหรือเขื่อนกันคลื่นขึ้น ซึ่งซ้ำเติมให้เกิดการกัดเซาะหาดทรายในบริเวณนั้นและในพื้นที่ข้างเคียงรุนแรงขึ้น (Carter, T., 1986)

ดังนั้นจึงไม่ควรรบกวนใดๆ บริเวณเนินทรายชายฝั่งโดยเฉพาะที่ติดกับหาดทราย และสิ่งก่อสร้างใดๆ ต้องอยู่นอกเขตลอยร่น (พื้นที่ปรับตัวตามธรรมชาติ ของชายฝั่ง)



(ก) สภาพถนนเลียบริมชายหาดที่บ้านบ่อตรุ อ.ระโนด จ.สงขลา ปี 2554 และ

(ข) ลานจอดรถริมหาดชลาลัย ต.ศรัณย์ อ.สงขลา ปี 2552



## สรุป

หน้าที่สำคัญของผู้ที่มีอำนาจในการดูแลหาดทรายและชายฝั่งคือ การให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน เนื่องจากความเข้าใจผิดที่เกิดขึ้นนี้ นอกจากจะเป็นอุปสรรคต่อการดูแลรักษาหาดทรายให้คงสภาพดีอยู่เสมอแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อให้เกิดการกัดเซาะต่อเนื่องในพื้นที่ข้างเคียงอย่างไม่มีสิ้นสุด

(ก) การขุดลอกทรายปากคลองปากระวะ อ.ระโนด จ.สงขลา ปี 2542

(ข) ทรายทับถมปากคลองระบายน้ำจุกเงิน อ.ปากพนัง ปี 2543

## ความเข้าใจผิด

การขุดลอกสันดอนทรายปากแม่น้ำไปใช้ประโยชน์ในที่อื่นไม่ส่งผลกระทบต่อหาดทราย

## ความจริง

มักเข้าใจกันว่า สามารถขุดลอกสันดอนทรายบริเวณปากแม่น้ำไปใช้ในการเติมทรายให้กับพื้นที่ข้างเคียงที่มีปัญหาถูกกัดเซาะ หรือเพื่อใช้เป็นร่องน้ำลึกในการเดินเรือ แต่แท้จริงแล้วทรายชายฝั่งหรือที่ปากแม่น้ำจะมีการเคลื่อนย้ายไปมาซึ่งกันและกันตลอดเวลา การขุดลอกสันดอนเป็นการทำลายสมดุลของหาดทราย เพราะทรายจากหาดจะถูกพัดพามาแทนที่สันดอนที่ขุดออกไปเพื่อรักษาสมดุลของระบบทำให้หาดทรายใกล้ปากแม่น้ำสูญเสียปริมาณทรายไปจากเดิม ผลก็คือก่อให้เกิดการพังทลายของชายหาดในภาพรวม

ดังนั้นการกระทำใดๆ จึงต้องคำนึงถึงสมดุลที่แท้จริงของปริมาณทรายตลอดแนวชายฝั่งอย่างเป็นระบบ (Carter, T., 1986)



## คำศัพท์ที่ควรเข้าใจเกี่ยวกับหาดทราย

### หาด (beach or shore)

คือ พื้นที่ระหว่างขอบฝั่งกับแนวน้ำลงต่ำสุดเป็นแถบยาวไปตามริมฝั่ง จำแนกตามชนิดของตะกอนได้ 3 ประเภท คือ หาดหิน หาดทราย (ชายหาด) และหาดเลน

### หาดสันดอน (barrier beach)

เป็นแนวหาดทรายยาวด้านนอกที่อยู่ติดทะเล รวมทั้ง สันดอนจะงอย (spit)

### หาดก้นอ่าว (pocket beach)

เป็นหาดทรายแคบและสั้น ที่อยู่ระหว่างหัวแหลมหรืออ่าว เช่น ชายหาด ฝั่งอันดามัน

### สันดอนทราย (sand bar)

คือ เนินทรายที่ยาวต่อเนื่องขนานกับแนวฝั่ง โดยมีร่องน้ำ (runnel) หรือลากูนคั่นอยู่

### เนินทรายชายฝั่งทะเล (coastal sand dune)

เป็นเนินทรายที่เกิดจากการพัดพาทรายมาสะสมตัวบนฝั่งโดยลม และคลื่น

### สันทราย (beach ridge)

เป็นเนินทรายที่ทอดตัวเป็นแนวยาวไปชายฝั่งทะเล

ที่มา : ส่วนจัดการที่ดินชายฝั่งทะเล สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2548.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2550). เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเรื่อง การป้องกันและแก้ไขปัญหา การกัดเซาะชายฝั่งทะเล. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับสำนักการบันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2550). รายงานการสำรวจ แนวชายฝั่งทะเล สภาพการกัดเซาะชายฝั่งทะเล และโครงสร้างชายฝั่งทะเล “โครงการอนุรักษ์ทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง โดยใช้ชื่อกาศยาน” ระหว่างวันที่ 6-18 สิงหาคม 2550. กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เครือข่ายเฝ้าระวังรักษาหาดทราย. (พฤษภาคม 2554). เข้าถึงได้จาก Beach Watch Network (BWN) : <http://host.psu.sc.th/~somboon.p/index.html>

ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. (2543). วาพกรรมการพัฒนา : อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณะและความเป็นอื่น. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิจัยและผลิตตำรา มหาวิทยาลัยเกริก.

เข่าอีส์ทอเซียเทคโนโลยี และบางกอก เอ็นอีเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี. (2538). รายงานการออกแบบ ขั้นสุดท้าย การสำรวจออกแบบก่อสร้างและเชื่อมกันทรายและคลื่นร่องน้ำสะกอม. จังหวัดสงขลา : กรมเจ้าท่า.

ปิยะ กิจถาวร และคณะ. (2544). บทบาทของชุมชนชาวประมงพื้นบ้าน ในการจัดการทรัพยากร ชายฝั่งและบังคับใช้ กฎหมายในพื้นที่รอบอ่าวปัตตานี ศึกษากรณี : บ้านต้นหยงเปาว์ หมู่ที่ 4 ต.ท่ากำชำ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

พิมพ์วัลย์ สัจจจำปา. (2544). หาดทราย...เสน่ห์ในความราบเรียบ. เข้าถึงได้จาก <http://wannasiri622.multiply.com/journal/item/27>.

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง. (2550). (หนังสือที่ ทส.0403.4/653 ลว. 12 ก.ย.2550).

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2550). สถานภาพ ทรัพยากรและคู่มือปฏิบัติการ การศึกษาระบบนิเวศทะเลสาบสงขลา และพื้นที่ใกล้เคียง ระบบนิเวศ

หาดทราย (พิมพ์ครั้งที่ 1).

สุวิมล พิริยธนาลัย. (2546). คู่มือปัญหาชาวบ้านในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษากรณี ชุมชนประมงพื้นบ้าน จังหวัดปัตตานี. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อานันท์ กาญจนพันธุ์. (2544). มิติชุมชน : วิถีคิดท้องถิ่นว่าด้วยสิทธิ อำนาจ และการจัดการทรัพยากร. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

AQUASCOPE. (2011, May 25). Conway Lake Resources and Links. Retrieved from <http://www.jtrealty.com/conway-lake/conway-lake-shoreland-building-information>

Clark, J. R. (1996). Coastal Zone Management Handbook. N.Y.: Lewis Publisher.

Collins, J. (1994). Tropical Shoreline: Biology and Ecology. In Pacific Islands and Tropical Shorelines: UNESCO Project: Marine science curriculum materials for South Pacific schools.

Guinese, A. E. (1977). Joy of Nature, Reader's Digest. N.Y.

Hempenius, I. S. (2000). "Sand Transport Modelling at the Gulf Coast : An Overall View" Workshop on Application of Radio-Tracer Techniques to the Validation of Sediment Transport Models. From 24 to 30.

Moffatt, B. (1995). Marine Environmental Manua. Wet Paper Publications.

Rutland, J. (1980). The Sea. Macmillan Publishers Limited.

Silvester, R. (1974). Coastal Engineering (Vol. 2). N.Y.: Elsevier Scientific Publishing Company.

Sorensen, R. M. (1991). Basic Coastal Engineering John Wiley and Sons. Singapore: Inc.

TUDeft. (1998). Coastal inlets and Tidal basins (1st ed.). Faculty of Civil Engineering and Geosciences.

US Army Corps of Engineers. (1984). Shore Protection Manual (Vol. 2). Washington, DC.

Wood, A. M. (1969). Coastal Hydraulics. Macmillan and Co Ltd.



# หาดทราย

## คุณค่า...ชีวิตที่ถูกสลับ

โครงการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ : กรณีการใช้ประโยชน์หาดทราย เล่ม 2

### ผู้เขียน

สมปรารถนา ฤทธิพริ้ง พงศ์ธีระ บัวเพชร สุวิมล พิริยธนาลัย มุหามะสุกรี มะสะนิง โสภิต จิระเกียรติกุล พรรณีภา โสถลิพันธุ์ กัลยาณี พรพิเนตพงศ์

### ปกิณกะ

สมบุรณ์ พรพิเนตพงศ์ อนันต์ บุญโสภณ รัชนี้ บุญโสภณ  
Sikke Hempenius สุพจน์ จันทรากรณ์ศิลป์ จารุณี เขียววาริสัจจะ  
กลุ่มชาวบ้านแหลมตะดุมพุก สุบิน นิยมเดชา ดนุชัย สุรางค์ศรีรัตน์

### บรรณาธิการ

พรรณีภา โสถลิพันธุ์ โสภิต จิระเกียรติกุล สมบุรณ์ พรพิเนตพงศ์

### ผู้ประสานงาน

สายสุดา บัวสม วัชรินทร์ วงศ์ศรีโรจน์ รัตติกา ลิกชชัย

### ผลิตและเผยแพร่

โครงการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ : กรณีการใช้ประโยชน์หาดทรายและการอนุรักษ์  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110  
โทรศัพท์ 074-282460 โทรสาร 074-282410

### สนับสนุนการพิมพ์

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)  
ภายใต้แผนงานสร้างเสริมการเรียนรู้กับสถาบันอุดมศึกษาไทย เพื่อการพัฒนา  
นโยบายสาธารณะที่ดี (นสร.)  
สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ 978-616-7375-79-3

พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2554 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ 2 สิงหาคม 2554 จำนวน 3,000 เล่ม

ปก “คุณค่าหาดทราย” โดย ชมรมศิลปะการถ่ายภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เครือข่ายเฝ้าระวังอนุรักษ์หาดทราย และ [www.southernthailand-all.com](http://www.southernthailand-all.com)

รูปเล่ม ฝนพรช อินทรนิवास

ดาวน์โหลด ebook ได้ที่

[www.gotoknow.org](http://www.gotoknow.org) [www.bwn.psu.ac.th](http://www.bwn.psu.ac.th)

[www.beachconservation.wordpress.com](http://www.beachconservation.wordpress.com)

[www.tuhpp.org](http://www.tuhpp.org)

เอกสารเผยแพร่ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ฉบับที่ 55  
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม